

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CONCEPT ATTAINMENT*
BERBANTU KARTU BERGAMBAR TERHADAP HASIL BELAJAR
KOGNITIF DAN AFEKTIF PESERTA DIDIK KELAS X PADA
MATERI KEANEKARAGAMAN HAYATI DI SMA
PERINTIS 1 BANDAR LAMPUNG**

**(Studi *Quasi Eksperimen* Peserta Didik Kelas X SMA Perintis 1 Bandar
Lampung Semester Ganjil Tahun Ajaran 2016/2017)**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam Ilmu Pendidikan Biologi

Oleh

FITRI MARETA LISA
NPM . 1211060058

Jurusan : Pendidikan Biologi



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN INTAN LAMPUNG
1438 H / 2018 M**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CONCEPT ATTAINMENT*
BERBANTU KARTU BERGAMBAR TERHADAP HASIL BELAJAR
KOGNITIF DAN AFEKTIF PESERTA DIDIK KELAS X PADA
MATERI KEANEKARAGAMAN HAYATI DI SMA
PERINTIS 1 BANDAR LAMPUNG**

**(Studi *Quasi Eksperimen* Peserta didik Kelas X SMA Perintis 1 Bandar
Lampung Semester Ganjil Tahun Ajaran 2016/2017)**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam Ilmu Pendidikan Biologi

Oleh

FITRI MARETA LISA
NPM . 1211060058

Jurusan : Pendidikan Biologi

Pembimbing I : Drs. Septuri, M.Ag.

Pembimbing II : Aulia Novitasari, M.Pd.

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN INTAN LAMPUNG
1438 H / 2018 M**

ABSTRAK

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CONCEPT ATTAINMENT* BERBANTU KARTU BERGAMBAR TERHADAP HASIL BELAJAR KOGNITIF DAN AFEKTIF PESERTA DIDIK KELAS X PADA MATERI KEANEKARAGAMAN HAYATI DI SMA PERINTIS 1 BANDAR LAMPUNG

Oleh
Fitri Mareta Lisa

Hasil belajar peserta didik berhubungan erat dengan tujuan pendidikan nasional baik dari aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Peserta didik dengan hasil belajar kognitif yang tinggi serta adanya perubahan tingkah laku kearah yang lebih baik menjadi suatu bukti bahwa tingginya hasil belajar peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh yang signifikan pada model pengaruh model pembelajaran *Concept Attainment* berbantu kartu bergambar terhadap hasil belajar kognitif dan afektif peserta didik kelas X pada materi Keanekaragaman Hayati di SMA Perintis 1 Bandar Lampung.

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *quasi experimental design* dengan desain penelitian *Nonequivalent Control Group Design*. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 19 Juni s/d 19 Juli 2017 di kelas X SMA 1 Perintis Bandar Lampung dengan teknik pengambilan sampel *Cluster Random Sampling*. Sampel ini terdiri dari 2 kelas yaitu kelas eksperimen (X IPA 4) dan kelas kontrol (X IPA 3). Model pembelajaran *Concept Attainment* berbantu kartu bergambar dilaksanakan pada kelas eksperimen (X IPA 4) sedangkan untuk kelas kontrol menggunakan metode ceramah. Teknik pengumpulan data berupa tes essay, observasi dan lembar angket hasil belajar. Nilai ketercapaian setiap indikator hasil belajar kognitif yaitu: pada indikator mengetahui nilai 82,60%, indikator memahami mendapat nilai 73,91%, indikator menerapkan mendapat nilai 65,21%, indikator menganalisis mendapat nilai 65,21%, indikator mengevaluasi dan untuk indikator terakhir yaitu indikator Mencipta mendapat nilai 73,91%. Nilai ketercapaian untuk hasil belajar afektif adalah 100% untuk setiap kelas dengan memberikan pendapat yang berbeda dari setiap Peserta didik.

Penggunaan model *Concept Attainment* berbantu kartu bergambar memberikan pengaruh terhadap hasil belajar kognitif dan afektif kelas X pada materi Keanekaragaman Hayati SMA Perintis 1 Bandar Lampung, hal ini ditunjukkan dari hasil uji hipotesis menggunakan uji *t independent* diperoleh taraf $Sig < 0,05$ yaitu 0,001 yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima. Selain itu, rata-rata tes akhir peserta didik kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol.

Kata kunci : Model Pembelajaran *Concept Attainment* berbantu kartu bergambar, Hasil Belajar kognitif, Hasil Belajar Afektif.



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat : Jl. Letkol Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703289

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CONCEPT ATTAINMENT* BERBANTU KARTU BERGAMBAR TERHADAP HASIL BELAJAR KOGNITIF DAN AFEKTIF PESERTA DIDIK KELAS X PADA MATERI KEANEKARAGAMAN HAYATI DI SMA PERINTIS 1 BANDAR LAMPUNG

Nama : FITRI MARETA LISA
NPM : 1211060058
Jurusan : Pendidikan Biologi (PB)
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

MENYETUJUI

**Untuk dimunaqosahkan dan dipertahankan dalam Sidang Munaqosah
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung**

Pembimbing I

Drs. Septuri, M.Ag
NIP. 1964 0920 1994 03 1 002

Pembimbing II

Aulia Novitasari, M.Pd

**Menyetujui,
Ketua Jurusan Pendidikan Biologi**

Dr. Bambang Sri Anggoro, M. Pd
NIP. 19840228 200604 1 004



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat : Jl. Let.Kol.H. Endro Suratmin, Sukarame I, Bandar Lampung Telp: (0721) 703260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul: **“PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CONCEPT ATTAINMENT* BERBANTU KARTU BERGAMBAR TERHADAP HASIL BELAJAR KOGNITIF DAN AFEKTIF PESERTA DIDIK KELAS X PADA MATERI KEANEKARAGAMAN HAYATI DI SMA PERINTIS 1 BANDAR LAMPUNG”**, disusun oleh **FITRI MARETA LISA**, NPM: **1211060058** Jurusan: **Pendidikan Biologi**, telah diujikan dalam Sidang Munaqosah di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung pada hari/tanggal : Rabu, 11 April 2018.

TIM MUNAQSAH

Ketua Sidang : Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd

Sekretaris : Fatimatuazzahra, M. Sc

Penguji Utama : Mujib, M. Pd

Penguji Kedua : Drs. Septuri, M.Ag

Pembimbing : Aulia Novitasari, M. Pd

(.....)

(.....)

(.....)

(.....)

(.....)

Mengetahui
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Prof. Dr. H. Chairul Anwar, M. Pd
NIP. 19560810 1987 03 1 001



MOTTO

وَسَخَّرَ لَكُم مَّا فِي السَّمٰوٰتِ وَمَا فِي الْاَرْضِ جَمِيعًا مِّنْهُۥٓ اِنَّ فِيْ ذٰلِكَ لَآيٰتٍ لِّقَوْمٍ يَّتَفَكَّرُوْنَ ﴿١٣﴾

Artinya : “Dan Dia telah menundukkan untukmu apa yang di langit dan apa yang di bumi semuanya, (sebagai rahmat) daripada-Nya. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi kaum yang berfikir”

(Q.S. Al-Jaatsiyah ayat 13)¹

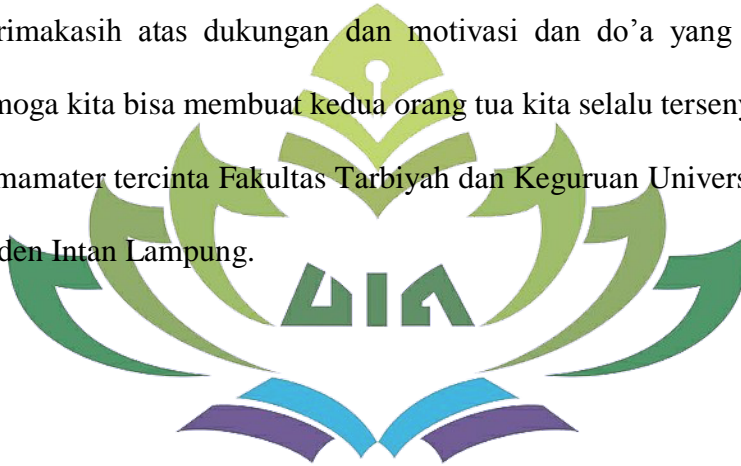


¹ Departemen Agama RI, *Al Qur'an dan Terjemahannya* (Bandung: Diponogoro, 2013), h.499.

PERSEMBAHAN

Dipersembahkan kepada :

1. Ayahanda Edi Saputra dan Ibundaku Lilis Suryani, yang tidak pernah hentinya selama ini memberikan semangat, do'a, nasehat, kasih sayang serta pengorbanan yang tak tergantikan.
2. Kepada adik-adikku tersayang, Yuda Pratama dan Syifa Salwa Salsabila. Terimakasih atas dukungan dan motivasi dan do'a yang selalu diberikan, semoga kita bisa membuat kedua orang tua kita selalu tersenyum bahagia.
3. Almamater tercinta Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.



RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan dan diberi nama Fitri Mareta Lisa di Kota Kotabumi Kecamatan Kota Alam Kabupaten Lampung Utara, pada tanggal 23 Maret 1994, anak pertama dari tiga bersaudara dari pasangan, Ayah yang bernama Edi Saputra dan Ibunda Lilis Suryani.

Penulis memulai pendidikan di TK YWKA Kotabumi Lampung Utara yang diselesaikan pada tahun 2000, dan melanjutkan pendidikan di SDN 02 Kotabumi Ilir yang diselesaikan pada tahun 2006. Pendidikan di SMP Negeri 01 Kotabumi diselesaikan pada tahun 2009, kemudian melanjutkan di SMA Negeri 04 Kotabumi yang diselesaikan pada tahun 2012.

Pada tahun yang sama tahun 2012, penulis memasuki jenjang pendidikan perguruan tinggi di Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Biologi.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur kepada Allah SWT, pencipta semesta alam yang senantiasa memberikan taufik serta hidayah-Nya kepada penulis. Shalawat serta salam senantiasa selalu tercurahkan kepada Nabi besar Muhammad SAW, sehingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul: “Pengaruh Model Pembelajaran *Concept Attainment* berbantu Kartu Bergambar terhadap Hasil Belajar Kognitif dan Afektif Peserta Didik pada Materi Keanekaragaman Hayati Kelas X Di SMA Perintis 01 Bandar Lampung Tahun Ajaran 2016/2017”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Biologi Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.

Tersusunnya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan semua pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Chairul Anwar, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah UIN Raden Intan Lampung serta jajarannya.
2. Bapak Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd. selaku ketua jurusan pendidikan biologi dan Ibu Dwijowati Asih Saputri, M.Si. selaku Sekertaris Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah UIN Raden Intan Lampung.
3. Bapak Drs. Septuri, M.Ag selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan arahan dan bimbingan dalam penyusunan penelitian.

4. Ibu Aulia Novitasari, M.Pd. selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dengan penuh kesabaran dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Purnomo, S.Pd selaku guru biologi di SMA Perintis 1 Bandar Lampung.
6. Keluargaku ayahanda Edi Saputra dan Ibunda Lilis Suryani serta adikku tersayang Yuda Pratama dan Siyfa Salwa Salsabila, terima kasih atas dukungan moral serta doa yang tak pernah hentinya terucap untuk ku.
7. Saudara-saudaraku yang senantiasa ada saat suka dan duka tiada lelah memberikan semangat serta do'a yang tak pernah hentinya terucap Rahmat Ardiansyah, S.A, Levi Chintasy, Soviya, dan Eva Susanti.
8. Sahabat tersayang yang tak pernah lelah menemani, membantu serta memotivasiku Intan Permata Sari, dr, M. Wais Al Karni S.Kep, Retno Puspita Sari, S.A, Sarip Permana S.Pd, Elisa Handayani, S.Pd, Ii Hendrika S.Pd, dan Noviyasari.
9. Teman-temanku Ratika Novianti, S.Pd, Yeni Novitasari, S.Pd, Santi Anisyah, S.Pd, Mairisya Istiqomah, Nurul Ulfa, S.Pd dan Fitriyah, S.Pd. yang selalu memberikan dukungan dan suport.
10. Teman-teman seperjuangan yang luar biasa di Jurusan Pendidikan Biologi angkatan 2012, khususnya kelas D yang telah memotivasi dan memberikan semangat selama perjalanan penulis menjadi mahasiswa UIN Raden Intan Lampung.

11. Sahabat-sahabatku seperjuangan di KKN 60, PPL, disinilah tempat penulis banyak belajar dan menemukan saudara-saudara seperjuangan yang luar biasa.
12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu oleh penulis, namun telah membantu penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga semua kebaikan yang telah diberikan dengan ikhlas dicatat sebagai amal ibadah di sisi Allah SWT, dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan dapat memberikan sumbangsi bagi dunia pendidikan.



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL DALAM	i
ABSTRAK	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
MOTTO	v
RIWAYAT HIDUP	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	10
C. Batasan Masalah	11
D. Rumusan Masalah	12
E. Tujuan dan Manfaat Penelitian	12

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Model Pembelajaran <i>Concept Attainment</i>	13
1. Pengertian Model Pembelajaran	13
2. Model <i>Concept Attainment</i>	14
3. Macam-Macam Konsep	17
4. Tingkat Pencapaian Konsep.....	18

5. Tahap-Tahap Model <i>Concept Attainment</i>	20
6. Strategi Penemuan Konsep	22
7. Teoritis Tentang Belajar Konsep	23
B. Media Gambar.....	24
1. Pengertian Media Gambar.....	24
2. Kelebihan dan Kelemahan Media Kartu Bergambar	26
C. Hasil Belajar.....	27
1. Pengertian Hasil Belajar.....	27
2. Syarat Keberhasilan Belajar.....	30
3. Hasil Belajar Kognitif	30
4. Hasil Belajar Afektif	33
D. Kajian Materi Keanekaragaman Hayati	38
1. Karakteristik Biologi Sebagai Ilmu.....	38
2. Objek Kajian Biologi	41
3. Tujuan Pembelajaran Biologi	41
4. Metode Ilmiah	42
E. Penelitian Relevan.....	48
F. Kerangka Berfikir.....	50
G. Hipotesis Penelitian.....	51

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian	52
B. Metode dan Desain Penelitian.....	52
C. Variabel Penelitian	53
D. Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel	53
E. Teknik Pengumpulan Data.....	55
F. Uji Coba Instrumen Penelitian	55
1. Uji Validitas	56

2. Uji Reliabilitas	57
G. Teknik Analisis Data.....	58
1. Uji Normalitas.....	58
2. Uji Homogenitas	58
H. Uji Hipotesis.....	59
1. Uji T	59
2. Uji <i>Mann-Whitney U-Test</i>	60

BAB IV. ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

A. ANALISIS DATA	62
1. Analisis Uji Coba Instrumen.....	62
2. Uji Prasyarat.....	64
3. Uji Hipotesis.....	66
B. PEMBAHASAN	73

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN.....	83
B. SARAN	84

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Data Hasil Kemampuan Hasil Belajar Kognitif Siswa
Tabel 1.2	Data Hasil Kemampuan Hasil Belajar Afektif Siswa
Tabel 2.1	Sintak Model <i>Concept Attainment</i>
Tabel 3.1	Desain Penelitian Quasi Eksperimen
Tabel 3.2	Data Kelas X
Tabel 3.3	Kriteria Validitas
Tabel 3.4	Kriteria Reliabilitas
Tabel 4.1	Uji Validitas Soal Hasil Belajar Kognitif
Tabel 4.2	Uji Validitas Angket Hasil Belajar Afektif
Tabel 4.3	Uji Reliabilitas Soal Hasil Belajar Kognitif
Tabel 4.4	Uji Reliabilitas Angket Hasil Belajar Afektif
Tabel 4.5	Uji Normalitas Hasil Belajar Kognitif <i>Pre-test</i>
Tabel 4.6	Uji Normalitas Hasil Belajar Kognitif <i>Post-test</i>
Tabel 4.7	Uji Normalitas Angket Hasil Belajar Afektif <i>Post-test</i>
Tabel 4.8	Uji Homogenitas
Tabel 4.9	Uji T <i>independent</i>
Tabel 4.10	Data Hasil Belajar Kognitif dan Afektif Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol di SMA Perintis 1 Bandar Lampung

- Tabel 4.11 Data Hasil Belajar Kognitif Setiap Indikator Kelas Eksperimen
Menggunakan Model Pembelajaran *Concept Attainment* Berbantu
Kartu Bergambar
- Tabel 4.12 Data Hasil Belajar Kognitif Setiap Indikator Kelas Kontrol
Menggunakan Menggunakan Model Konvensional
- Tabel 4.13 Data Hasil Belajar Afektif (*Post-test*) Setiap Indikator Kelas
Eksperimen Dan Kelas Kontrol Menggunakan Model Pembelajaran
Concept Attainment Berbantu Kartu Bergambar Di SMA Perintis 1
Bandar Lampung
- Tabel 4.14 Analisis Hasil LKS Peserta Didik Kelas Eksperimen (X IPA 4)
- Tabel 4.15 Analisis Hasil LKS Peserta Didik Kelas Kontrol (X IPA 3)



DAFTAR GAMBAR

Diagram 4.1 Persentase rata-rata <i>pretest-posttest</i> hasil belajar kognitif dan afektif kelas eksperimen dan kelas kontrol	68
Diagram 4.2 Persentase masing-masing indikator hasil belajar kognitif pada kelas eksperimen dan kelas kontrol SMA Perintis 1 Bandar Lampung	70
Diagram 4.2 Persentase masing-masing indikator hasil belajar afektif pada kelas eksperimen dan kelas kontrol SMA Perintis 1 Bandar Lampung	71



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1 Silabus Penelitian Kelas Eksperimen	1L
Lampiran 2 RPP Penelitian Kelas eksperimen.....	4L
Lampiran 3 Silabus Penelitian Kelas Kontrol	12L
Lampiran 4 RPP Penelitian Kelas Kontrol.....	15L
Lampiran 5 Lembar Diskusi Siswa	22L
Lampiran 6 Matriks Indikator Soal Hasil Belajar Kognitif	24L
Lampiran 7 Kriteria Penilaian Soal Hasil Belajar Kognitif	25L
Lampiran 8 Instrumen Uji Coba Soal Hasil Belajar Kognitif.....	28L
Lampiran 9 Kisi-Kisi Angket Instrumen Hasil Belajar Afektif.....	29L
Lampiran 10 Kriteria Penilaian Angket Hasil Belajar Afektif	33L
Lampiran 11 Instrumen Uji Coba Angket Hasil Belajar Afektif	37L
Lampiran 12 Kisi-Kisi Lembar Observasi	39L
Lampiran 13 Daftar Absensi Peserta Didik	40L
Lampiran 14 Daftar Kelompok Diskusi	41L
Lampiran 15 Daftar Nilai Hasil Belajar Kognitif	43L
Lampiran 16 Daftar Nilai Angket Hasil Belajar Afektif.....	44L
Lampiran 17 Perhitungan Perindikator Nilai Lembar Kerja Kelompok	45L
Lampiran 18 Uji Validitas Soal Hasil Belajar Kognitif dan Angket	47L
Lampiran 19 Uji Reliabilitas Soal Hasil Belajar Kognitif dan Angket.....	49L
Lampiran 20 Uji Normalitas Soal Hasil Belajar Kognitif dan Afektif	51L
Lampiran 21 Uji Reabilitas Soal Hasil Belajar Kognitif dan Afektif	52L
Lampiran 22 Uji T- <i>Independent</i> Soal Hasil Belajar Kognitif dan Afektif.....	54L

Lampiran 23 Gambar Proses Pembelajaran Kelas Eksperimen.....	57L
Lampiran 24 Gambar Proses Pembelajaran Kelas Kontrol.....	59L
Lampiran 25 Profil Sekolah	60L
Nota Dinas Pembimbing I	
Nota Dinas Pembimbing II	
Surat <i>Pra</i> - Penelitian	
Surat Balasan <i>Pra</i> - Penelitian	
Surat Penelitian	
Surat Balasan Penelitian	
Surat Pengesahan Proposal	
Surat Izin Validasi	
Surat Pernyataan Validasi	
Kartu Konsultasi	



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan proses yang kompleks karena merupakan upaya terencana, sistematis, terstruktur, dan bertujuan untuk mengembangkan, mengelola, membina, mengarahkan, dan mengubah manusia yang merupakan makhluk multidimensi ke arah kesempurnaannya, dalam keseluruhan prosesnya, pendidikan berkuat dengan manusia yang sekaligus adalah makhluk fisik-psikis, jasmani-rohani, yang memiliki potensi insan dalam bentuk kecerdasan intelektual, emosional, cultural spiritual, dan rangkaian kecerdasan jamak lainnya.¹

Pendidikan adalah hubungan normatif antara individu dan nilai, pandangan tersebut memberi makna bahwa pendidikan adalah segala situasi hidup yang mempengaruhi pertumbuhan individu sebagai pengalaman belajar yang berlangsung dalam segala lingkungan dan sepanjang hidup.² Belajar, perkembangan, dan pendidikan merupakan suatu peristiwa dan tindakan sehari-hari, dari sisi peserta didik sebagai pelaku belajar dan dari sisi pendidik sebagai

¹Nusa Putra, *Metode Penelitian Kualitatif Pendidikan*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2012), h.06

²Syaiful Sagala, *Konsep Dan Makna Pembelajaran* (Bandung: Alfabeta, 2013), h.01.

pembelajaran, sebaliknya pendidikan adalah proses interaksi yang bertujuan meningkatkan perkembangan mental sehingga menjadi mandiri dan suatu tindakan yang memungkinkan terjadinya belajar dan perkembangan.³ Tujuan pendidikan menurut *Dewey* ialah membentuk manusia untuk menjadi warga negara yang baik. Sekolah mengajarkan segala sesuatu kepada peserta didik yang perlu bagi kehidupannya dalam masyarakat, sebagai anggota masyarakat dan sebagai warga negara. Pendidikan hendaklah mempersiapkan peserta didik untuk hidup di dalam masyarakat.⁴ Pendidikan sebagaimana berhubungan dengan tujuan pendidikan nasional.

Tujuan pendidikan nasional sebagaimana tertuang dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional NO. 20 tahun 2003, bahwa Pendidikan Nasional bertujuan untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.⁵

³Dimiyati, Midjiono, *Belajar Dan Pembelajaran* (Jakarta: Rineka Cipta ,2006), h.7.

⁴Ngalim Purwanto, *Ilmu Pendidikan Teoritis Dan Praktis*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2003) h.24.

⁵Imam Wahyudi, *Pengembangan Pendidikan*, (Jakarta: Prestasi Pustakaraya Publisher, 2012), h.02.p

أَقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ۖ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ۖ أَقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ ۚ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ۚ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ۝

Artinya: Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhan-mu yang Menciptakan. Dia telah Menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhan-mulah Yang Maha Mulia. Yang Mengajar (manusia) dengan pena. Dia Mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya.⁶ Allah meninggikan derajat orang-orang beriman dan berilmu pengetahuan.

Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting harus dijadikan dalam pembangunan bangsa, oleh karena itu diperlukan mutu pendidikan yang baik sehingga meningkatkan proses pendidikan yang lebih baik dan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab sebagaimana tujuan pendidikan. Sarana untuk memperoleh pendidikan adalah melalui sekolah, melalui pendidikan diri manusia akan tertanam tiga ranah yaitu: 1) kognitif (ilmu pengetahuan), 2) afektif (sikap), dan 3) psikomotor (keterampilan),⁷ ketiga ranah termasuk dalam hasil belajar peserta didik.

Hasil belajar peserta didik berhubungan erat dengan tujuan pendidikan nasional baik dari aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Peserta didik dengan hasil belajar kognitif yang tinggi serta adanya perubahan tingkah laku kearah yang lebih baik menjadi suatu bukti bahwa tingginya hasil belajar peserta didik

⁶Departemen Agama RI, *Al Qur'an dan Terjemahannya* (Bogor: SYGMA, 2007), h. 543.

⁷Rusman, *Model-model pembelajaran* (Jakarta : PT Raja Grafindo Persada, 2013), h 35.

sangat berpengaruh terhadap tercapainya tujuan pendidikan nasional untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak bangsa. Hasil belajar dapat dilihat dari suatu proses perubahan di dalam diri manusia, dan perubahan tersebut ditampakkan dalam bentuk peningkatan kecakapan, pengetahuan, sikap, kebiasaan, pemahaman, keterampilan, daya pikir. Belajar dalam prosesnya, apabila seseorang tidak mendapatkan suatu peningkatan kemampuan, maka orang tersebut sebenarnya dengan kata lain mengalami kegagalan di dalam proses belajar.

Hasil belajar adalah hasil dari suatu kegiatan yang telah dilakukan oleh suatu individu atau kelompok, suatu hasil belajar tidak akan ada apabila tidak adanya suatu kegiatan sebagai suatu proses belajar untuk mendapatkan hasil belajar yang tinggi. Hasil belajar merupakan salah satu pertanda bahwa seseorang itu telah memiliki perubahan dalam proses pembelajaran, hasil belajar yang tinggi dapat diketahui dengan adanya perubahan pada tingkat pengetahuan, keterampilan, dan sikap.⁸ Hasil belajar kognitif dan afektif saling berkaitan apabila peserta didik memiliki hasil belajar kognitif tingkat tinggi, hasil belajar afektif tampak pada peserta didik dalam berbagai tingkah laku seperti perhatiannya terhadap pelajaran, disiplin, motivasi belajar, menghargai guru dan teman sekelas, kebiasaan belajar, serta hubungan sosial.

⁸Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar* (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2003), h.02.

Hasil belajar yang diharapkan dapat meningkatkan aktivitas peserta didik yaitu peserta didik mau dan mampu mengungkapkan pendapat sesuai dengan apa yang dipahami, selain itu diharapkan pula peserta didik mampu berinteraksi secara positif antara peserta didik dengan peserta didik itu sendiri maupun antara peserta didik dengan guru, apabila ada kesulitan-kesulitan yang dihadapi dalam proses mencapai hasil belajar yang diharapkan. Peserta didik dapat mengkaji dan menganalisis permasalahan-permasalahan yang terkait dengan materi pembelajaran.

Tabel 1.1
Hasil Belajar Kognitif Melalui Test Materi Keanekaragaman Hayati
Peserta Didik SMA Perintis 1 Bandar Lampung Tahun Ajaran 2015/2016.

Indikator Hasil Belajar Kognitif	X.1	X.2	X.3	X.4	Persentase (%)
C1 Mengetahui	40,7 %	22,58 %	18,18 %	32,3 %	28,4 %
C2 Memahami	29,6 %	12,9 %	18,18 %	19,4 %	20,2 %
C3 Mengaplikasikan	11,1 %	19,35 %	3 %	22,6 %	14 %
C4 Menganalisis	22,2 %	9,67 %	9 %	9,67 %	12,57%
C5 Mengevaluasi	18,5 %	9,67 %	6%	16,13 %	12,6 %
C6 Membuat/Create	7,4 %	19,35%	12,12 %	9,67 %	12,2 %
Jumlah Peserta Didik	27	31	33	31	122

Sumber: Data Test Peserta Didik Kelas X SMA Perintis 1 Bandar Lampung Tahun Ajaran 2015/2016.

Hasil belajar yang rendah merupakan salah satu masalah bagi peserta didik sehingga tujuan pendidikan tidak dapat tercapai, berdasarkan data yang

didapatkan saat analisis kebutuhan di SMA 01 Perintis Bandar Lampung didapatkan hasil belajar kognitif peserta didik yang rendah, pada indikator C1 untuk tingkat mengetahui peserta didik hanya mendapatkan persentase sebesar 28,4%, C2 dengan tingkat pemahaman 20,17%, C3 tingkat mengaplikasikan sebesar 14%, C4 untuk tingkat menganalisis 12,57%, C5 mengevaluasi 12,63%, dan C6 menciptakan 12,14%. Data persentase hasil belajar kognitif diatas menunjukkan rendahnya hasil belajar kognitif peserta didik terhadap materi yang disampaikan sehingga tujuan yang ingin dicapai tidak dapat terpenuhi.

Tabel 1.2
Hasil Belajar Afektif Peserta Didik dari Hasil Observasi
SMA 01 Perintis Bandar Lampung Tahun Ajaran 2015/2016

Indikator Hasil Belajar Afektif	X.1	X.2	X.3	X.4	Persentase (%)
A1 Penerimaan	22%	23,3%	39,4%	32,2%	29,2%
A2 Partisipasi	18,5%	23,3%	33,3%	9,67%	21,2%
A3 Penilaian & Penentuan Sikap	14,8%	26,7%	39,4%	16,2%	24,3%
A4 Organisasi	7,4%	16,7%	30%	19,4%	18,37%
A5 Pola Pembentukan Hidup	14,8%	16,7%	15,5%	6,5%	13,37%
Jumlah Peserta Didik	27	31	33	31	122

Sumber : Hasil Observasi Di SMA 01 Perintis Bandar Lampung Tahun Ajaran 2015/2016.

Data hasil analisis kebutuhan menunjukan bahwa hasil belajar afektif yang rendah menyebabkan rendahnya hasil belajar kognitif peserta didik, hal ini dapat

dilihat dari hasil analisis kebutuhan peserta didik pada ranah afektif peserta didik pada materi biologi dengan didapatkan, A1 (peserta didik yang mengikuti mata pelajaran biologi dengan sungguh-sungguh) hanya 29,2%, A2 (menyetujui bahwa semua peserta didik harus belajar biologi) 21,2%, A3 (Meyakini bahwa mata pelajaran biologi mudah dipahami) 24,3%, A4 (Peserta didik selalu menata buku catatan biologi dan memuat pemahaman tentang materi biologi) 18,37%, A5 (peserta didik sangat senang mendengarkan penjelasan guru pada mata pelajaran biologi dan menganggap memiliki buku biologi penting untuk semua peserta didik) 13,37%. Data diatas dapat mewakili bahwa rendahnya minat, serta motivasi peserta didik sehingga menimbulkan kesulitan dalam memahami materi yang diajarkan akibatnya peserta didik tidak berperan aktif dalam proses pembelajaran, hal ini menjadi salah satu permasalahan terhadap pembelajaran sains khususnya biologi oleh sebab itu, guru wajib menekankan aspek kognitif dan afektif sebagai produk dari hasil pembelajaran yang telah dilakukan.

Permasalahan di sekolah, rendahnya hasil belajar dikarenakan selama proses pembelajaran peserta didik cenderung tidak aktif dan kurang tertarik sehingga peserta didik hanya menerima selama proses pembelajaran tanpa mengembangkan kembali informasi tersebut sehingga pengetahuan yang didapat tidak berkembang dan mengalami perubahan akibatnya peserta didik tidak optimal dalam memberdayakan potensi yang dimilikinya dan berpengaruh terhadap nilai kognitif dan afektif peserta didik pada mata pelajaran biologi di

SMA Perintis 1 Bandar Lampung serta dapat dilihat dari hasil analisis kebutuhan dan wawancara dimana rendahnya minat serta motivasi peserta didik pada mata pelajaran biologi. Permasalahan pada pembelajaran di SMA Perintis 1 Bandar Lampung yang demikian maka perlu upaya dari guru selaku pendidik untuk menciptakan situasi belajar yang meningkatkan pencapaian konsep belajar biologi, serta menciptakan situasi belajar yang mampu membuat peserta didik memberikan respon dan sikap yang positif, salah satu upaya untuk meningkatkan pencapaian konsep yaitu dengan menentukan model pembelajaran yang mengutamakan keaktifan pada diri peserta didik sehingga mampu mengeksplorasi kemampuan peserta didik, dengan demikian maka perlu digunakan sebuah model yang dapat menempatkan peserta didik sebagai subjek “pelaku ” pembelajaran, salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran model *Concept Attainment* berbantu kartu bergambar.

Model pencapaian konsep (*Concept Attainment*) adalah suatu strategi mengajar bersifat induktif didefinisikan untuk membantu peserta didik dalam memperkuat pemahaman mereka terhadap konsep yang dipelajari dan melatih menguji hipotesis. Peserta didik menentukan hipotesis berdasarkan identifikasi data contoh dan non-contoh yang diberikan oleh guru. Peserta didik harus mampu menentukan karakteristik dari data pada kelompok contoh dan non-contoh.⁹

⁹Naila Rofi'ati, dkk, “penerapan model pencapaian konsep berbantu kartu bergambar terhadap hasil belajar Peserta didik pada materi sel di SMA”*Jurnal FMIPA Universitas Negeri Semarang* (Unnes Journal of Biology Education ISSN 2252-6579), h.70.

Model Pembelajaran *Concept Attainment* merupakan salah satu model pembelajaran aktif *student center* dimana peserta didik dituntut untuk berperan aktif selama proses pembelajaran, model pembelajaran ini juga menekankan pada tingkatan pengetahuan peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran ini guru dapat mengetahui sampai dimana kemampuan berfikir peserta didik. Model pembelajaran *concept attainment* juga dapat digunakan guru sebagai cara menilai dan mengingat apa yang telah peserta didik pelajari dalam membedakan, mengelompokkan dan menamakan sesuatu yang menyebabkan munculnya suatu konsep.¹⁰ Model pembelajaran *concept attainment* merupakan suatu model pembelajaran yang mampu meningkatkan pemahaman peserta didik. Model penemuan konsep merupakan perangkat evaluasi unggul saat guru ingin mengetahui sejauh mana peserta didik mampu menguasai gagasan-gagasan penting yang guru ajarkan. Model ini akan memberikan laporan tentang kedalaman pemahaman peserta didik sekaligus akan memperkuat pengetahuan peserta didik sebelumnya.¹¹ Model pembelajaran ini sangat penting untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik selain itu mengacu dengan pendapat tersebut maka sumber belajar serta media yang digunakan dalam proses pembelajaran sangatlah penting dalam menunjang hasil belajar yang tinggi, maka pembelajaran yang tanpa alat peraga akan sulit mencapai hasil belajar yang tinggi.

¹⁰Hamzah B Uno, *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif* (Jakarta:Bumi Aksara,2012), h.10.

¹¹Joyce, Bruce and Weil, *Model of Teaching (Model-Model Pengajaran Edisi Kedelapan)*, (Yogyakarta:Pustaka Pelajar,2011), h.139.

Media pembelajaran membantu peserta didik dalam memahami materi yang disampaikan guru serta meningkatkan keinginan peserta didik dalam berperan aktif selama pembelajaran berlangsung sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif dan afektif peserta didik dan tujuan pembelajaran akan tercapai. Rendahnya hasil belajar peserta didik mendorong peneliti untuk mengadakan suatu penelitian dengan judul “ Pengaruh Model Pembelajaran *Concept Attainment* Berbantu Kartu Bergambar Terhadap Hasil Belajar Kognitif dan Afektif Pada Materi Keanekaragaman Hayati Peserta didik Kelas X SMA Perintis 1 Bandar Lampung TP 2016/2017”.

B. Identifikasi Masalah

Masalah-masalah yang terdapat dalam proses pembelajaran materi Biologi di kelas X SMA Perintis 1 Bandar Lampung adalah:

1. Masih rendahnya pengetahuan peserta didik terlihat dari hasil belajar kognitif kelas X di SMA Perintis 1 Bandar Lampung.
2. Masih rendahnya hasil belajar afektif peserta didik kelas X di SMA Perintis 1 Bandar Lampung.
3. Model pembelajaran yang digunakan masih berpusat pada guru.

C. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. *Concept Attainment* (Perolehan konsep) adalah suatu pendekatan pembelajaran yang bertujuan untuk membantu Peserta didik memahami konsep tertentu. Pendekatan pembelajaran ini dapat di terapkan untuk semua umur, dari anak-anak sampai dewasa. Mengenalkan konsep baru, melatih kemampuan berpikir induktif, dan melatih berpikir analisis.
2. Media kartu bergambar sebagai pembawa informasi dan pencegah terjadinya hambatan proses pembelajaran dimana suatu media yang dapat merangsang perhatian, minat pikiran, dan perasaan (peserta didik) dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu secara efektif dan efisien.
3. Hasil belajar kognitif merupakan hasil yang dicapai oleh peserta didik setelah mengalami proses belajar mengajar. Taksonomi Bloom yaitu pengetahuan (*knowledge*), pemahaman (*comprehention*), aplikasi (*application*), analisis (*analysis*), evaluasi (*evaluation*), Menciptakan (*create*).
4. Hasil belajar afektif merupakan hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik setelah mengalami proses belajar mengajar. *Taksonomi bloom* yaitu menerima (*receving*), merespon (*responding*), menilai (*valuing*), mengorganisasikan (*organization*), karakter menurut nilai (*Characterization by evalue or value complex*).

D. Rumusan Masalah

1. Adakah Pengaruh Model Pembelajaran *Concept Attainment* Berbantu Kartu Bergambar Terhadap Hasil Belajar Kognitif Pada Materi Keanekaragaman hayati Peserta didik Kelas X SMA Perintis 1 Bandar Lampung?
2. Adakah Pengaruh Model Pembelajaran *Concept Attainment* Berbantu Kartu Bergambar Terhadap Hasil Belajar Afektif Pada Materi Keanekaragaman hayati Peserta didik Kelas X SMA Perintis 1 Bandar Lampung?

E. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian pada kali ini adalah:

- a. Adanya Pengaruh Model Pembelajaran *Concept Attainment* Berbantu Kartu Bergambar Terhadap Hasil Belajar Kognitif Pada Materi Keanekaragaman hayati Peserta didik Kelas X SMA Perintis 1 Bandar Lampung?
- b. Adanya Pengaruh Model Pembelajaran *Concept Attainment* Berbantu Kartu Bergambar Terhadap Hasil Belajar Afektif Pada Materi Keanekaragaman hayati Peserta didik Kelas X SMA Perintis 1 Bandar Lampung?

2. Manfaat Penelitian

- a. Guru, untuk memberikan alternatif model pembelajaran serta media yang digunakan untuk mengoptimalkan penguasaan konsep biologi. Sebagai upaya memperkaya strategi pembelajaran sehingga mampu meningkatkan hasil belajar Peserta didik Kelas X SMA Perintis 1 Bandar Lampung.
- b. Peserta didik, dapat mempermudah peserta didik dalam memahami materi pembelajaran, memberikan pengalaman belajar yang berbeda, membiasakan peserta didik untuk berkerjasama dalam kelompok, dan mendorong peserta didik untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran serta mengurangi kejenuhan peserta didik. Dengan meningkatkan hasil belajar belajar, Peserta didik menjadi sadar akan pentingnya belajar materi yang diajarkan untuk kehidupan mendatang.
- c. Peneliti, secara khusus dapat menambah pengetahuan dan mengetahui hasil yang maksimal dalam menggunakan model pembelajaran *Concept Attainment* (peraihan konsep) berbantu kartu gambar dalam upaya meningkatkan hasil belajar kognitif dan afektif peserta didik Kelas X SMA Perintis 1 Bandar Lampung.
- d. Sekolah, diharapkan dapat dijadikan masukan dalam usaha meningkatkan mutu pendidikan baik proses maupun hasil belajar dalam mata pelajaran biologi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Model Pembelajaran *Concept Attainment*

1. Pengertian Model Pembelajaran

Model diartikan sebagai kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan kegiatan. Model dapat dipahami sebagai:

- a. Suatu tipe atau desain,
- b. Suatu deskriptif atau analogi yang dipergunakan untuk membantu proses visualisasi sesuatu yang tidak dapat dengan langsung diamati,
- c. Suatu sistem asumsi-asumsi, data-data, dan inferensi-inferensi yang dipakai untuk menggambarkan secara matematis suatu objek atau peristiwa,
- d. Suatu desain yang disederhanakan dari suatu sistem kerja, suatu terjemahan realitas yang di sederhanakan,
- e. Suatu deskripsi dari suatu system yang mungkin atau imajiner, dan
- f. Penyajiannya yang diperkecil agar dapat memperjelas dan menunjukkan sifat bentuk aslinya.¹

¹Syaiful Sagala, *Konsep dan Makna Pembelajaran* (Bandung: Alfabeta, 2010), h. 175.

Model mengajar sebagai perbandingan, model mengajar atau model pengajaran adalah pendekatan spesifik dalam mengajar dan memiliki tiga ciri:

- a. Tujuan: model mengajar dirancang untuk membantu peserta didik mengembangkan kemampuan berfikir kritis dan memperoleh pemahaman mendalam tentang bentuk spesifik materi.
- b. Fase : model mengajar mencakup serangkaian langkah sering disebut “fase” yang bertujuan membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran yang spesifik.
- c. Fondasi: model mengajar didukung teori dan penelitian tentang pembelajaran dan motivasi.²

2. Model *Concept Attainment* (Penguasaan Konsep)

Pendekatan pembelajaran dikembangkan berdasarkan karya *Jerome Bruner, Jacqueline Goodnow, George Austin Bruner. Goodnow* dan *Austin* yakin bahwa lingkungan sekitar manusia beragam, dan sebagai manusia kita harus mampu membedakan, mengkategorikan, mengelompokkan dan, menamakan semua itu. Kemampuan manusia dalam membedakan, mengelompokkan, dan menamakan sesuatu inilah yang menyebabkan munculnya sebuah konsep. Pendekatan pembelajaran perolehan konsep adalah

²Pual Eggen, Don Kauchak, *Strategi Dan Model Pembelajaran Mengajarkan Konten Dan Keterampilan Berfikir* (Jakarta: Barat: PT Indeks, 2012), h. 7.

suatu pendekatan pembelajaran yang bertujuan untuk membantu Peserta didik memahami konsep tertentu. Pendekatan ini lebih tepat digunakan ketika penekanan pembelajaran lebih dititik beratkan pada mengenalkan konsep baru, melatih kemampuan berpikir induktif, dan melatih berpikir analisis.³

Model *Concept Attainment* menurut Bruner, Goodnow, dan Austin dalam buku Miftahul Huda mengatakan, pencapaian konsep (*Concept Attainment*) merupakan proses mencari dan mendaftar sifat-sifat yang dapat digunakan untuk membedakan contoh-contoh yang tepat dengan contoh-contoh yang tidak tepat dari berbagai kategori.⁴

Pendekatan konsep adalah suatu pendekatan pengajaran yang secara langsung menyajikan konsep tanpa memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menghayati bagaimana konsep itu diperoleh. Konsep merupakan pemikiran seseorang atau sekelompok orang yang dinyatakan dalam definisi sehingga lahirilah prodak pengalaman meliputi prinsip, hukum, dan teori. Konsep diperoleh dari fakta, peristiwa, pengalaman, memulai generalisasi dan berfikir abstrak, kegunaan konsep untuk menjelaskan dan meramalkan. Konsep menunjukkan suatu hubungan antar konsep-konsep yang lebih

³Hamzah B Uno, *Model Pembelajaran, Menciptakan Proses Belajar Mengajar Yang Kreatif Dan Efektif* (Jakarta: Bumi Aksara, 2012). h.10.

⁴Joyce, Bruce and Weil, *Model Of Teaching (Model-Model Pegajaran)*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009). H.125.

sederhana sabagi dasar pemikiran atau jawaban manusia terhadap pertanyaan-pertanyaan yang bersifat asasi tentang mengapa suatu gejala itu biasa terjadi.⁵

Pembentukan konsep, yang merupakan dasar dari model induktif yang telah dideskripsikan sebelumnya, merupakan proses yang mengharuskan peserta didik menentukan fondasi dasar saat peserta didik akan melakukan kategorisasi, maka pencapaian konsep mengharuskan peserta didik menggambarkan sifat-sifat dari suatu kategori yang sudah terbentuk dalam pikiran orang lain dengan cara membandingkan dan membedakan contoh-contoh (disebut *exemplar*/ contoh positif) yang berisi karakteristik-karakteristik (disebut ciri-ciri) konsep itu dengan contoh-contoh yang tidak berisi karakteristik-karakteristik ini (disebut *non-exemplars*/ contoh negatif).⁶ Konsep merupakan buah pemikiran seseorang atau sekelompok orang yang dinyatakan dalam definisi sehingga menjadi prodak pengetahuan yang meliputi prinsip-prinsip, hukum dan teori.⁷

⁵Marini, *Efektivitas Penggunaan Metode "Gallery Walk" Dalam Meningkatkan Kemampuan Peserta Didik Pada Pembelajaran Bahasa Arab Di Marasah Tsanawiyah Al-Fatah Tarakan*, h. 4, [Online], Tersedia: Www.Unhas.Ac.Id/Arab/Data_JURNAL_Marini.Docx, [Diakses Pada 11 April 2016]

⁶Miftahul Huda, *Model-Model Pengajaran Dan Pembelajaran* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014), h.81.

⁷Joyce, Bruce and Weil, *Loc.Cit*

3. Macam-macam Konsep

Ahli psikologi menyadari akan pentingnya konsep-konsep, dan suatu definisi yang tepat mengenai konsep belum diberikan. Oleh karena itu konsep-konsep itu merupakan penyajian-penyajian internal dari sekelompok stimulus-stimulus, konsep-konsep itu tidak dapat diamati, konsep-konsep harus disimpulkan dalam perilaku. *Falvell* menyarankan bahwa pemahaman terhadap konsep-konsep dapat dibedakan dalam tujuh dimensi yaitu:

1. Atribut, setiap konsep mempunyai atribut yang berbeda, contoh-contoh konsep harus mempunyai atribut-atribut yang relevan, termasuk juga atribut-atribut yang tidak relevan.
2. Struktur, menyangkut cara terkaitnya atau tergabungnya atribut-atribut itu. Membangun latihan-latihan penemuan konsep sehingga dapat mengamati bagaimana peserta didik berfikir. Peserta didik tidak hanya mampu mendeskripsikan bagaimana mereka memperoleh konsep, tetapi juga mampu untuk lebih efisien mengubah strategi-strategi mereka dan belajar menggunakan strategi baru. Mengubah cara menyajikan informasi dan memodifikasi model ini dapat mempengaruhi cara peserta didik memperoleh informasi.⁸
3. Keabstrakan, yaitu konsep-konsep dapat dilihat dan konkret, atau konsep-konsep itu terdiri dari konsep-konsep lain.

⁸*Ibid.* h.132.

4. Keinklusifan, yaitu ditunjukkan pada jumlah contoh-contoh yang terlibat dalam konsep itu
5. Generalita atau keumuman, yaitu apabila diklasifikasikan, konsep-konsep dapat berbeda dalam posisi super ordinat atau subordinatnya.
6. Ketepatan, yaitu suatu konsep menyangkut apakah ada sekumpulan aturan-aturan atau membedakan contoh-contoh dari noncontoh-noncontoh suatu konsep.
7. Kekuatan (*power*), yaitu kekuatan suatu konsep oleh sejauh mana orang setuju bahwa konsep itu penting.⁹

4. Tingkat Pencapaian Konsep

Konsep berkembang melalui satu seri tingkatan. Tingkatan-tingkatan itu mulai dengan hanya mampu menunjukkan suatu contoh suatu konsep hingga dapat sepenuhnya menjelaskan atribut-atribut konsep, tidak semua dapat mencapai konsep pada tingkat yang sama sebagian besar dapat menjelaskan secara sempurna atribut-atribut dari konsep buku dengan penjelasan-penjelasan berbeda. Contohnya, yaitu ketika seseorang menanyakan konsep tentang suatu kata, dapat menghubungkan kata itu pada konsep-konsep yang lain atau menggunakannya dalam suatu kalimat, tetapi

⁹Syaiful Sagala, *Op.Cit.* h. 72-73

tidak dapat mendefinisikannya secara formal. Artinya sudah mencapai konsep-konsep namun pada tingkat yang berbeda.¹⁰

Pencapaian konsep menurut Klausmeir dalam buku Dahar. Orang sampai pada pencapaian tingkat tertinggi dengan kecepatan berbeda-beda ada konsep-konsep yang tidak pernah tercapai pada tingkat yang paling tinggi. Konsep-konsep yang berbeda dipelajari pada usia-usia yang berbeda. Dari teori perkembangan, anak-anak yang masih kecil baru dapat belajar konsep konkret, sedangkan konsep yang lebih sulit atau lebih abstrak dipelajari setelah mereka besar.¹¹

Empat tingkat pencapaian konsep menurut Klausmeir adalah tingkat konkret, tingkat identitas, tingkat klasifikasi, dan tingkat formal. Ia menerapkan tingkatan-tingkatan ini hanya pada konsep-konsep yang mempunyai lebih dari satu contoh yang mempunyai contoh yang dapat diamati atau wakil contoh dan konsep ini didefinisikan dalam atribut-atribut. Konsep-konsep relasional dan konsep lain mungkin mempunyai hanya sebagian kualitas ini. Jadi mungkin konsep-konsep tersebut memiliki pola pencapaian yang berbeda. Namun, konsep-konsep yang diajarkan disekolah pada umumnya memenuhi persyaratan yang dikemukakan oleh Klausmeir.¹²

Indikator Penguasaan Konsep antara lain:

1. Mengetahui arti suatu konsep (Tingkat Konkret)
2. Mengenal beberapa contoh dan bukan contoh dari konsep tersebut (Tingkat Klasifikator)
3. Menggunakan hubungan antar konsep (Tingkat Identitas)
4. Mengenal konsep itu berbagai situasi (Tingkat Formal)
5. Menggunakan konsep untuk menyelesaikan masalah (Tingkat Formal).¹³

¹⁰Dahar, *Teori-Teori Belajar Dan Pembelajaran* (Jakarta:Erlangga,2011), h.69.

¹¹*Ibid*, h. 69.

¹²*Ibid*, h. 69-70.

¹³Ratna Willis Dahar, *Teori-Teori Belajar dan Pembelajaran*. (Jakarta: Erlangga, TT),

5. Tahap-Tahap Pembelajaran *Concept Attainment*

Tabel 2.1
Sintak Model *Concept Attainment*

<p>Tahap 1 : Penyajian Data dan Identifikasi Konsep</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan contoh-contoh yang berkaitan dengan definisi keanekaragaman hayati yang telah di labeli menggunakan kartu bergambar. 2. Peserta didik berhipotesis dan membandingkan sifat-sifat/ ciri-ciri pada contoh-contoh positif dan negatif. 3. Guru meminta peserta didik berhipotesis tentang definisi keanekaragaman hayati 4. Peserta didik menjelaskan definisi tertentu berdasarkan sifat-sifat/ ciri-ciri yang essensial (paling penting dan tepat).
<p>Tahap 2 : Ujian Pencapaian Konsep</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menguji hipotesis, menamai konsep, dan menyatakan kembali definisi-definisi berdasarkan ciri-ciri yang paling esensial (tepat) 2. Peserta didik mengidentifikasi contoh-contoh tambahan yang tidak dilabeli dengan tanda “Ya” dan “Tidak” 3. Guru menambahkan lagi contoh tambahan 4. Peserta didik berhipotesis kembali (menambahkan atau mengurangi) ciri-ciri yang diperoleh kembali dari contoh yang baru saja diberikan.
<p>Tahap 3: Analisis Strategi Berpikir</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengajak dan mendampingi peserta didik untuk menganalisis dan mendiskusikan hasil pemikiran mereka tentang keanekaragaman hayati. 2. Peserta didik mendeskripsikan hasil pemikiran 3. Peserta didik mendiskusikan peran dan ciri-ciri keanekaragaman hayati. 4. Peserta didik mendiskusikan jenis-jenis dan ragam keanekaragaman hayati.¹⁴

¹⁴ Hamzah B. Uno, *Op.Cit.*h.11.

a. Kelebihan dan Kekurangan Model *Concept Attainment*

1) Kelebihan Model *Concept Attainment*

- a) Pada model pembelajaran *Concept Attainment* guru langsung memberikan presentasi informasi-informasi yang akan memberikan ilustrasi-ilustrasi tentang topik yang akan dipelajari oleh siswa, sehingga siswa mempunyai parameter dalam pencapaian tujuan pembelajaran.
- b) Ketika siswa telah mempunyai gambaran umum tentang materi pembelajaran, guru membimbing siswa untuk menemukan pola-pola tertentu dari ilustrasi-ilustrasi, sehingga pemerataan pemahaman siswa lebih luas dengan adanya peranyaan-pertanyaan antara siswa dengan guru.
- c) Model pembelajaran *Concept Attainment* menjadi sangat efektif untuk memicu keterlibatan yang lebih mendalam dalam hal proses belajar.

2) Kekurangan Model *Concept Attainment*

- a) Model ini membebuhkan guru terampil dalam bertanya sehingga kesuksesan pembelajaran hampir sepenuhnya ditentukan oleh kemampuan guru dalam memberikan ilustrasi-ilustrasi.
- b) Tingkat keefektifan model pembelajaran concept attainmen ini sangat tergantung pada keterampilan guru dalam bertanya dan

mengarahkan pembelajaran, dimana guru harus menjadi pembimbing yang akan membuat siswa berfikir

- c) Saat pembelajaran berlangsung dengan menggunakan model pembelajaran concept attainment, guru harus menyiapkan perangkat yang akan membuat siswa berakifitas dan mengorbankan semangat siswa untuk melakukan penguasaan konsep. Dengan metode ini maka kemandirian siswa tidak dapat berkembang opimal.

- d) Guru harus menjaga siswa agar perhatian mereka tetap pada tugas belajar yang diberikan, sehingga peran guru sangat vital dalam proses belajar siswa.

- e) Kesuksesan proses belajar mengajar dengan menggunakan model *Concept Attainment* tergantung pada contoh-contoh aau ilustrasi yang digunakan oleh guru.¹⁵

6. Strategi Penemuan Konsep

Strategi penemuan konsep dimana untuk merancang suatu pelajaran yang memadai, harus memiliki suatu kategori yang jelas dalam pikiran. Contoh yang positif memiliki ciri-ciri umum dalam bentuk kalimat, sedangkan contoh-contoh negatif tidak. Sebagai contoh, ketika guru meminta

¹⁵Rino Ridwan, "Penerapan Model Pembelajaran Concept Attainment Dalam Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPS Terpadu Siswa Kelas VII J SMP N Bukitinggi" Jurnal Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang, h.12-13.

Peserta didik untuk membuat catatan tentang apa saja yang dimiliki oleh contoh-contoh itu pada umumnya.

Kemudian menyajikan lebih banyak contoh dan mengamati apakah mereka tetap pada gagasan semula. Jika tidak, guru bertanya apa yang mereka pikirkan saat itu hingga semua Peserta didik memiliki suatu gagasan yang mereka anggap dapat mempertahankan pengamatannya.¹⁶ Jenis hipotesis apa yang pertama kali muncul atas contoh-contoh itu dan bagaimana mereka memodifikasi dan menguji hipotesis. Untuk menjawab pertanyaan ada tiga faktor penting bagi kita.

7. Teoritis Tentang Belajar Konsep

Belajar konsep telah diteliti para ahli psikologi selama lebih dari enam puluh tahun. Sebagian besar eksperimen dilakukan dalam laboratorium dan pada umumnya mengenai pembentukan konsep. Subjek penelitian dihadapkan pada sejumlah stimulus yang mempunyai berbagai *attribute*. Subjek itu diharapkan membentuk konsep yang didasarkan pada hal-hal yang penting pada stimulus-stimulus. Ada dua cara pendekatan yang digunakan, yaitu pendekatan perilaku dan pendekatan kognitif.¹⁷ Belajar konsep terdapat dua pendekatan yaitu pendekatan perilaku (*Afektif*) dan pendekatan kognitif oleh

¹⁶Joyce & Weil, *Op.Cit.* h.126

¹⁷Sofan Amri, *Pengembangan Dan Model Pembelajaran Dalam Kurikulum 2013*, (Jakarta: Prestasi Putra Karaya,2013). h. 31.

karena itu, penelitian ini akan dilakukan penelitian terhadap penguasaan konsep dalam ranah afektif dan kognitif saja.

B. Media Gambar

1. Pengertian Media Gambar

Secara harfiah kata media berarti perantara atau pengantar. *Association for Education and Communication Technology (AET)* mengartikan media sebagai bentuk yang digunakan untuk proses penyaluran informasi, sedangkan *National Education Association (NEA)* mengartikan media sebagai segala benda yang dapat dimanipulasikan, dilihat, didengar, dibaca, atau dibicarakan beserta instrument untuk kegiatan tersebut. Dapat disimpulkan bahwa media adalah segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan, merangsang pikiran, perasaan dan kemauan Peserta didik sehingga mendorong terjadinya proses belajar pada dirinya.¹⁸

Kata media berasal dari bahasa latin *Medius* yang secara harfiah berarti tengah, perantara, atau pengantar. Namun pengertian media dalam proses pembelajaran cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis atau elektronis untuk menangkap, memproses dan menyusun kembali informasi visual dan verbal. Media merupakan segala sesuatu yang dapat

¹⁸Nuryani, Et. Al., *Strategi Belajar Mengajar Biologi* (Jakarta: Universitas Pendidikan Indonesia, 2003), h.14.

diindra yang berfungsi sebagai perantara, sarana, alat untuk proses komunikasi belajar mengajar.¹⁹

Secara etimologi, kata “media” merupakan bentuk jamak dari “medium” yang berasal dari Bahasa Latin “*medius*” yang berarti tengah. Sedangkan dalam Bahasa Indonesia, kata “medium” dapat diartikan sebagai “antara” atau “sedang” sehingga pengertian media dapat mengarah pada sesuatu yang mengantar atau meneruskan informasi (pesan) antara sumber (pemberi pesan) dan penerima pesan. Media dapat diartikan sebagai suatu bentuk dan saluran yang dapat digunakan dalam suatu proses penyajian informasi.²⁰

Gerlach & Ely mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat peserta didik mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap, dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, photografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual dan verbal.²¹

Simpulkan dari pengertian beberapa ahli mengenai definisi media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran) sehingga dapat merangsang perhatian, minat

¹⁹Roestiyah Nk, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2001), h.83.

²⁰Syaiful Bahri Djamarah, dkk, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), h.43.

²¹Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2011), h.03.

pikiran, dan perasaan pembelajaran (peserta didik) dalam kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu, media pembelajaran memiliki fungsi yang sangat penting yaitu sebagai pembawa informasi dan pencegah terjadinya hambatan proses pembelajaran, sehingga informasi atau pesan dari komunikator dapat sampai kepada komunikan secara efektif dan efisien.²² *Levie & Lentz* mengemukakan empat fungsi media pembelajaran, khususnya media visual, yaitu (a) fungsi atensi, (b) fungsi afektif, fungsi kognitif, dan fungsi kompensatoris.²³ Tujuan penggunaan gambar dalam pembelajaran adalah: (1) menerjemahkan simbol verbal, (2) mengkonkritkan dan memperbaiki kesan-kesan yang salah dari ilustrasi lisan, (3) memberikan ilustrasi suatu buku, dan (4) membangkitkan motivasi belajar dan menghidupkan suasana kelas.

2. Kelebihan dan Kelemahan Media Gambar

Media gambar merupakan media yang tepat dan baik digunakan dalam pembelajaran disekolah dasar namun pasti saja kekurangan serta kelebihan yang dimiliki oleh media gambar tersebut sebagai sebuah karakteristik dari media gambar itu sendiri. Dari sumber yang ada, ada beberapa kekurangan dan kelebihan yang dimiliki oleh media gambar yaitu :

²² Zuhairi, dkk. *Metodik Khusus Pendidikan Agama Islam*, Usaha Nasional, Surabaya, 2007, h.94.

²³ Azhar Arsyad, 2011, *Op. Cit.* h.16-17.

a. Kelebihan Media Gambar

1. Sifatnya konkrit. Gambar atau foto lebih realistis menunjukkan pokok masalah dibandingkan dengan media verbal semata.
2. Gambar dapat mengatasi masalah batasan ruang dan waktu. Tidak semua benda, objek atau peristiwa dapat dibawa ke kelas, dan tidak selalu biasa, anak-anak dibawa ke objek tersebut. Untuk itu gambar atau foto dapat mengatasinya.
3. Media gambar dapat mengatasi keterbatasan pengamatan. Sel atau penampang daun yang tak mungkin kita lihat dengan mata telanjang dapat disajikan dengan jelas dalam bentuk gambar.
4. Dapat memperjelas suatu masalah, dalam bidang apa saja dan untuk membetulkan kesalahpahaman.
5. Murah harganya, mudah didapat, mudah digunakan, tanpa memerlukan peralatan yang khusus.²⁴

b. Kekurangan Media Gambar

1. Penghayatan tentang materi kurang sempurna, karena media gambar hanya menampilkan persepsi indera mata yang tidak cukup kuat untuk menggerakkan seluruh kepribadian manusia, sehingga materi yang akan dibahas kurang sempurna.
2. Gambar atau foto benda yang terlalu kompleks kurang efektif untuk kegiatan pembelajaran.
3. Ukuran sangat terbatas untuk kelompok besar.

C. Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Belajar pada hakikatnya adalah proses interaksi terhadap semua situasi yang ada di sekitar individu. Belajar dapat dipandang sebagai proses yang diarahkan kepada tujuan dan proses berbuat melalui berbagai pengalaman.²⁵

Hasil belajar merupakan hal yang berhubungan dengan kegiatan belajar

²⁴ Zuhairini, dkk, *Op. Cit.*, h.95.

²⁵ Rusman, *Model-Model Pembelajaran (Mengembangkan Profesionalisme Guru) Ed 2* (Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2013), h.01.

karena kegiatan belajar merupakan proses sedangkan hasil belajar adalah sebagian hasil yang dicapai seseorang setelah mengalami proses belajar dengan terlebih dahulu mengadakan evaluasi dari proses belajar yang dilakukan. Untuk memahami pengertian hasil belajar maka harus bertitik tolak paa pengertian belajar itu sendiri.²⁶

Belajar menurut Zaini Hisyam ialah suatu aktivitas mental atau psikis alam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan alam pengetahuan, pemahaman, keterampilan, dan nilai sikap.²⁷ Nuryani Rustaman, mengatakan hasil belajar merupakan suatu indikator keberhasilan peserta didik dalam proses belajar yang telah ditempuh dalam waktu tertentu.²⁸ Pembelajaran biologi menghasilkan tiga ranah hasil belajar yaitu berupa konten atau produk (kognitif), proses (psikomotorik), dan sikap ilmiah (afektif), banyak faktor yang mempengaruhi keberhasilan peserta didik dalam belajar baik dari dalam diri (internal) peserta didik maupun dari luar diri peserta didik (eksternal).

Nana Sudjana mengatakan hasil belajar merupakan realisasi atau pemekaran dari kecakapan-kecakapan potensional atau kapasitas yang

h.44. ²⁶Syaiful Bahri Djamarah, dkk, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2002),

h.52. ²⁷Zaini Hisyam, *Strategi Pembelajaran Aktif, Insan Madani* (Yogyakarta: RP Press, 2008),

²⁸Nuryani Rustaman, Et.Al. *Strategi Belajar Mengajar Biologi* (Bandung: 2002), h.178.

dimiliki seseorang.²⁹ Sedangkan hasil belajar menurut Arikunto sebagai hasil yang telah dicapai seseorang setelah mengalami proses belajar mengajar terlebih dahulu mengadakan proses evaluasi dari proses belajar mengajar yang dilakukan.³⁰

Penilaian hasil belajar dilakukan selama proses belajar mengajar berlangsung dengan mengacu pada tujuan yang hendak dicapai. Dapat mencakup ranah kognitif, psikomotorik, dan afektif secara sekaligus, tergantung pendekatan pembelajaran yang digunakan. Alat penilaian untuk pengukuran tingkat pencapaian ranah kognitif suatu materi pelajaran disebut item tes. Untuk penilaian proses belajar diwujudkan dalam bentuk soal-soal ulangan harian yang diadakan pada setiap akhir bahan kajian atau pokok bahasan diberikan, yang dikenal dengan istilah tes formatif. Untuk jenjang penguasaan materi sering digunakan Taksonomi Bloom (C-1, C-2, C-3, C-4, C-5, C-6) yang dituangkan dalam kisi-kisi soal.³¹ Kemampuan yang termasuk ranah kognitif oleh Bloom dikategorikan ke dalam enam jenjang, yakni jenjang hafalan, pemahaman, penerapan, analisis, evaluasi dan menciptakan (*create*).³²

²⁹Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Remaja Rodiskarya, 2005), h.102.

³⁰Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Bumiaksara, 2008), h.63.

³¹Nuryani Rustaman, *Strategi Belajar Mengajar Biologi*, (Malang:UM Press, 2005), h.65-66.

³²*Ibid*, h.155.

2. Syarat Keberhasilan Belajar

- a. Belajar merupakan sarana yang cukup, sehingga peserta didik dapat belajar dengan tenang.
- b. Repetisi dalam proses belajar perlu ulangan berkali-kali agar pengertian atau keterampilan atau sikap itu mendalam pada peserta didik.

Penguasaan konsep dalam pembelajaran dapat diketahui melalui hasil belajar yang diperoleh peserta didik. Menurut Bloom, secara garis besar hasil belajar terbagi kedalam tiga ranah yakni kognitif, afektif, dan psikomotorik. Ranah-ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik peserta didik semakin berfungsi, pada ranah kognitif peserta didik dapat memiliki pengetahuan, pemahaman, dapat menerapkan, melakukan analisis, evaluasi, dan menciptakan. Pada ranah afektif, peserta didik dapat penerimaan, partisipasi, menentukan sikap, mengorganisasi, dan membentuk pola hidup.³³

3. Hasil Belajar Kognitif

Hasil belajar kognitif adalah kemampuan berfikir yang mencakup kemampuan intelektual yang lebih sederhana, yaitu mengingat, kemampuan memecahkan masalah yang diharapkan peserta didik dapat menghubungkan dan menggabungkan beberapa ide, gagasan, metode, atau prosedur yang dipelajari untuk memecahkan masalah tersebut.³⁴ Teori kognitif menekankan belajar sebagai proses internal. Belajar adalah aktivitas yang melibatkan

³³Dimiyati, Mudjiono, *Belajar Dan Pembelajaran* (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), h. 25.

³⁴Nuryani Rustaman, Et.Al. *Stratrgi Belajar Dan Mengajar Biologi* (Bandung: 2002), h. 17

proses yang sangat kompleks.³⁵ Kemampuan Kognitif menurut Bloom terdiri dari enam tingkatan, sebagai berikut:

1. Mengingat (C1)

Kemampuan menyebut kembali informasi atau pengetahuan yang tersimpan dalam ingatan. Dengan kata kerja adalah mendefinisikan. Contoh: menyebutkan arti taksonomi

2. Memahami (C2)

Kemampuan memahami instruksi dengan menegaskan pengertian, makna dan ide tau konsep yang telah diajarkan baik dalam bentuk lisan, tertulis, maupun grafik. Contoh: merangkumkan materi yang telah diajarkan dengan kata-kata sendiri.

3. Menerapkan (C3)

Kemampuan melakukan sesuatu dan mengaplikasikan konsep dalam situasi tertentu. Contoh: melakukan proses pembayaran gaji sesuai dengan sistem yang berlaku.

4. Menganalisis (C4)

Kemampuan memisahkan konsep ke dalam beberapa komponen dan menghubungkan satu sama lain untuk memperoleh pemahaman atas konsep tersebut. Contoh: menganalisis penyebab meningkatnya harga

³⁵Agus Suprijono, *Cooperatif Learning Teori & Aplikasi PAIKEM* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar,2009), h. 22

pokok penjualan dalam laporan keuangan dengan memisahkan komponen-komponennya.

5. Mengevaluasi (C5)

Kemampuan menetapkan derajat sesuatu berdasarkan normal, criteria, atau patokan tertentu. Contoh: membandingkan hasil ujian peserta didik dengan kunci jawaban.

6. Mencipta/*Create* (C6)

Kemampuan memadukan unsur-unsur menjadi sesuatu bentuk baru yang utuh atau membuat sesuatu yang orisinal. Contoh: membuat kurikulum dengan mengintegrasikan pendapat dan materi beberapa sumber.³⁶

Ranah kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan mental (otak), segala upaya yang menyangkut aktivitas otak adalah termasuk ranah kognitif. Pengetahuan (*knowledge*) adalah kemampuan seseorang untuk mengingat kembali atau mengenali kembali tentang nama, istilah, ide, gejala, rumus-rumus dan sebagainya, tanpa mengharapakan kemampuan untuk menggunakannya. Pengetahuan atau ingatan ini merupakan proses berfikir yang paling rendah. Pemahaman (*comphrehension*) adalah kemampuan seseorang untuk mengerti dan memahami sesuatu setelah sesuatu itu diketahui dan diingat. Seseorang dikatakan memahami sesuatu apabila ia dapat memberikan penjelasan atau memberikan uraian yang lebih rinci tentang hal

³⁶Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi 2* (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), h. 131-132.

itu dengan menggunakan kata-kata sendiri. Penerapan atau aplikasi (*application*) adalah kesanggupan untuk menerapkan atau untuk menggunakan ide-ide umum, tata cara atau pun metode-motode, prinsip-prinsip serta teori-teori dalam situasi baru dan konkrit. Analisis (*analysis*) adalah kemampuan untuk merinci atau menguraikan suatu bahan atau keadaan menurut bagian-bagian yang lebih kecil dan merinci faktor-faktor penyebabnya dan mampu memahami hubungan diantara bagian-bagian atau faktor yang satu dengan yang lainnya. Evaluasi merupakan kemampuan seseorang untuk membuat pertimbangan terhadap suatu situasi, nilai, atau ide.³⁷ Mencipta (*create*) adalah memadukan bagian-bagian untuk membentuk sesuatu yang baru dan koheren atau untuk membentuk produk yang orisinal.³⁸

4. Hasil Belajar Afektif

Proses belajar berkaitan dengan bagaimana seseorang memberikan reaksi terhadap stimulus atau lingkungan yang dihadapi untuk memberikan penilaian. Belajar afektif berkaitan dengan pengelolaan emosi, dorongan, minat, dan sikap, dalam banyak hal peserta didik tidak menyadari belajar afektif.³⁹ Domain afektif merupakan proses pengetahuan yang lebih banyak didasarkan pada pengembangan aspek-aspek perasaan dan emosi. Dalam

³⁷Mulyadi, *Evaluasi Pendidikan* (Malang: UIN Maliki Press, 2010), h. 03.

³⁸Agus Suprijono, *Cooperatif Learning Teori & Aplikasi PAIKEM* (Pustaka Pelajar: Yogyakarta, 2009, h. 22.

³⁹Karwono, Heni Mularsih, *Belajar Dan Pembelajaran* (Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2012), h. 41.

pengembangannya pendidikan afektif yang semula hanya mencakup perasaan dan emosi, telah berkembang lebih luas, yakni menyangkut moral nilai-nilai, budaya, dan keagamaan. Krathwohl, dkk merencanakan tujuan pembelajaran afektif dengan membedakannya menjadi lima tingkatan dari yang sederhana sampai pada tingkatan kompleks, yaitu a) *receiving* (menerima), b) *responding* (menjawab), c) *valuing* (menilai), d) *organizing* (mengorganisasi), e) *characterization by value or value complex* (mengkarakterisasi atas dasar nilai kompleks).⁴⁰

Ranah afektif berkenaan dengan sikap dan nilai, beberapa ahli mengatakan bahwa sikap seseorang dapat diramalkan perubahannya, bila seseorang telah memiliki penguasaan kognitif tinggi. Tipe hasil belajar afektif tampak pada peserta didik dalam berbagai tingkah laku seperti perhatiannya terhadap pelajaran, disiplin, motivasi belajar, menghargai guru dan teman sekelas, kebiasaan belajar, dan hubungan sosial.⁴¹

Taksonomi untuk Ranah Afektif pertama kali dikemukakan oleh David R Krathwohl dalam buku yang berjudul *Taxonomy Of Education Objective Affective Domain* berkenaan dengan sikap seseorang dapat diramalkan perubahannya bila seseorang telah memiliki penguasaan kognitif⁴²

Ranah Afektif menurut Muhamad Syar dapat dilihat pada seseorang

⁴⁰Sukardi, *Evaluasi Pendidikan "Prinsip Dan Operasionalnya"* (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), h. 75-76.

⁴¹Nana Sudjana, *Op.Cit.* h. 29-30.

⁴²Mulyadi, *Evaluasi Pendidikan* (Malang: UIN Maliki Press, 2010), h. 05

tercermin dalam sikap dan perasaan seseorang yang meliputi *self-concept* dan *self-esteem*, *self-efficacy* dan *self-contextual efficacy*, *attitude of self-acceptance* dan *others-acceptance*.⁴³ Popham berpendapat sikap sebenarnya hanya sebagian dari ranah afektif yang didalamnya mencakup perilaku seperti perasaan, minat, emosi, dan sikap. Yvon Ambroise mencoba menjelaskan hubungan antara nilai, sikap, dan tingkah laku disimpulkan bahwa nilai menjadi acuan dalam menentukan sikap, dan sikap menjadi acuan dalam bertindak laku.⁴⁴ Dari definisi beberapa ahli diatas dapat disimpulkan bahwa dapat dikatakan seseorang memiliki hasil belajar yang tinggi dengan adanya perubahan pada diri peserta didik dari tidak mengetahui jadi memiliki pengetahuan dalam hal ini didorong dari hasil belajar kognitif peserta didik dapat menjadi acuan dalam menentukan sikap dan mengalami perubahan yang relatif tetap. Ranah Afektif (Krathwohl & Bloom, dkk.) terdiri dari lima perilaku-perilaku sebagai berikut:

1. Penerimaan (*Receiving/attending*)

Mencakup kepekaan tentang hal tertentu dan kesediaan memperhatikan hal tersebut. Contoh, kemampuan mengakui adanya perbedaan-perbedaan.

2. Partisipasi (*Responding*)

Mencakup kerelaan, kesediaan memperhatikan dan berpartisipasi dalam suatu kegiatan. Contoh, mematuhi aturan dan partisipasi dalam kegiatan.

⁴³Sutarjo Adisusilo, *Pengembangan Nilai Karakter “Konstrutivisme & VCT Sebagai Inovasi Penekatan Pemebelajaran Afektif”* (Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 2013), h. 37.

⁴⁴*Ibid*, h. 68-69.

3. Penilaian dan penentuan sikap (*Valuing*)

Menerima suatu nilai, menghargai, mengakui, dan menentukan sikap.

Contoh, menerima suatu pendapat orang lain.

4. Organisasi (*Organization*)

Kemampuan membentuk suatu sistem nilai sebagai pedoman dan pegangan hidup. Contoh, menempatkan nilai dalam suatu skala nilai dan dijadikan pedoman dalam bertindak secara bertanggung jawab.

5. Karakteristik nilai (*Characterization by value or value complex*)

Kemampuan menghayati nilai dan membentuknya menjadi pola nilai kehidupan pribadi. Contoh, kemampuan mempertimbangkan dan menunjukkan tindakan yang disiplin.

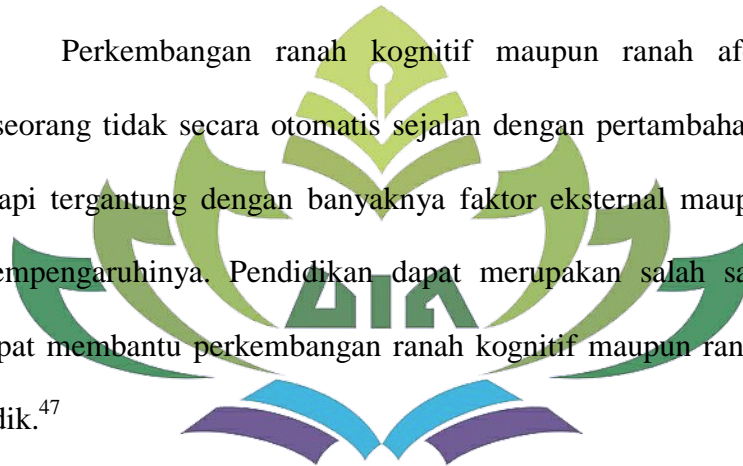
Kelima jenis perilaku tersebut tampak mengandung tumpang tindih dan juga berisi kemampuan kognitif. Kelima jenis perilaku tersebut bersifat hierarkis. Perilaku menerima merupakan jenis perilaku terendah dan perilaku pembentukan pola hidup merupakan jenis perilaku tertinggi, dapat diketahui bahwa peserta didik yang belajar akan memperbaiki kemampuan-kemampuan interbalnya yang efektif. Peserta didik mempelajari kepekaan tentang sesuatu hal sampai pada penghayatan nilai sehingga menjadi suatu pegangan hidup.⁴⁵

Hasil belajar yang dikemukakan diatas berhubungan satu sama lain, seseorang yang berubah tingkat kognisinya dalam kadar tertentu telah berubah

⁴⁵Dimiyati, *Op. Cit.* h. 28-29.

pula sikap dan perilakunya. *Carl Rogers* berpendapat bahwa seseorang yang telah menguasai tingkat kognitif perilakunya sudah dapat diramalkan. Dalam proses pembelajaran disekolah tipe hasil belajar kognitif lebih dominan jika dibandingkan dengan tipe hasil belajar bidang afektif, sekalipun demikian tidak berarti bidang afektif diabaikan sehingga tidak perlu dilakukan penilaian. Tipe hasil belajar afektif berkenaan dengan perasaan, minat, dan perhatian, keinginan, dan penghargaan.⁴⁶

Perkembangan ranah kognitif maupun ranah afektif dalam diri seseorang tidak secara otomatis sejalan dengan pertambahan usia seseorang, tetapi tergantung dengan banyaknya faktor eksternal maupun internal yang mempengaruhinya. Pendidikan dapat merupakan salah satu wahana yang dapat membantu perkembangan ranah kognitif maupun ranah afektif peserta didik.⁴⁷



D. Kajian Materi Keanekaragaman Hayati

1. Karakteristik biologi sebagai ilmu

Perkembangan biologi di zaman era modern sekarang ini semakin pesat. Berbagai ilmu pengetahuan yang telah berkembang memberi sumbangan terhadap perbaikan kualitas hidup manusia. Melalui biologi manusia belajar dan memahami mengenai dirinya sendiri maupun makhluk

⁴⁶Nana Sudjana, *Op.Cit.* h. 31.

⁴⁷Sutarjo, *Op.Cit.* h. 40.

hidup yang lain, semua makhluk hidup yang ada di bumi ini adalah ciptaan Tuhan Yang Maha Esa, seperti tumbuhan, hewan, dan manusia. Manusia merupakan makhluk hidup yang paling sempurna karena diberi akal pikiran. Dengan akal pikiran, manusia senantiasa memiliki sifat ingin tahu sehingga terciptalah berbagai macam ilmu pengetahuan. Salah satu ilmu yang berkaitan dengan makhluk hidup yaitu biologi. Biologi mempelajari tentang makhluk hidup bagaimana interaksinya satu sama lain dan bagaimana interaksinya dengan lingkungan seperti yang tertulis dalam Al-Qur'an Surat An-Nahl ayat 11:



يُنَبِّتُ لَكُمْ بِهِ الزَّرْعَ وَالزَّيْتُونَ وَالنَّخِيلَ وَالْأَعْنَابَ وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ

Artinya : “Dia menumbuhkan bagi kamu dengan air hujan itu tanam-tanaman; zaitun, korma, anggur dan segala macam buah-buahan. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar ada tanda (kekuasaan Allah) bagi kaum yang memikirkan.”⁴⁸

Biologi berasal dari dua kata “*Bios*” artinya hidup dan “*logos*” artinya ilmu.⁴⁹ Biologi adalah Ilmu Pengetahuan Alam yang mempelajari tentang makhluk hidup (organisme). Berbeda dengan ilmu-ilmu lainnya, biologi memiliki karakteristik khusus, yaitu dalam hal objek atau kajiannya,

⁴⁸Departemen Agama RI, *Al Qur'an Dan Terjemahannya* (Bogor: SYGMA, 2007).

⁴⁹Gumono, *Modul Peserta Didik Penunjang Pembelajaran Biologi Untuk SMA/MA Kelas 1 Semester 1* (Surakarta: PT Widya Duta Grafika, 2010). h. 01.

persoalannya dan metodenya.⁵⁰ Adapun karakteristik ilmu pengetahuan biologi yaitu:

- a. Obyek kajian berupa benda konkret dan dapat ditangkap indera.
- b. Dikembangkan berdasarkan pengalaman empiris (pengalaman nyata)
- c. Memiliki langkah-langkah sistematis yang bersifat baku.
- d. Menggunakan cara berfikir logis, yang bersifat deduktif artinya dengan berfikir menarik kesimpulan dari hal-hal umum menjadi ketentuan khusus.
- e. Hasilnya bersifat obyektif atau apa adanya, terhindar dari kepentingan pelaku (subyektif).
- f. Hasil berupa hukum-hukum yang berlaku umum, dimanapun diberlakukan.⁵¹

Biologi mengkaji berbagai persoalan yang berkaitan dengan berbagai fenomena kehidupan makhluk hidup berbagai tingkat organisasi kehidupan dan interaksinya dengan faktor lingkungan. Ruang lingkup biologi sangat luas, tidak hanya membahas tentang kehidupan masa kini, tetapi membahas sejarah bentuk bentuk purbakala yang berumur 4 milyar tahun. Biologi merupakan wahana untuk meningkatkan ilmu pengetahuan, keterampilan, sikap bertanggung jawab kepada lingkungan.⁵²

Biologi menurut Riana Yani at al, sebenarnya telah lahir jauh sebelum ilmu-ilmu lain berkembang. Diperkirakan ilmu ini lahir sekitar abad XVI, ketika para sarjana ilmu pengetahuan alam pada saat itu telah mengamati dan mempelajari berbagai keanekaragaman makhluk hidup. Biologi adalah bagian dari sains yang memiliki karakteristik yang sama dengan ilmu sains lainnya.

⁵⁰ Salman Akhyar, *Biologi* (Bandung: Grafindo Media Pratama, 2004), h. 32.

⁵¹ Bagod Sudjadin, Siti Laila, *Biologi Sains Dalam Kehidupan* (Jakarta:Yudistira, 2005), h.

⁵² Campbell Neil A, *BIOLOGI Jilid 1 Edisi Kelima* (Erlangga: Jakarta, 2008), h. 01.

Persamaan karakteristik tersebut disebabkan ilmu sains ditemukan dan dikembangkan melalui cara yang sama, yaitu logis dan ilmiah.⁵³

“Biologi memiliki kekhasan dalam berfikirnya. Dalam fisiologi atau biologi fungsi, orang yang mempelajari diminta mengembangkan berfikir sibernik, sementara dalam sistematika biologi atau taksonomi dikembangkan keterampilan berfikir logis melalui klasifikasi atau klasifikasi logis”.⁵⁴

Studi biologi biasanya sering digunakan istilah-istilah yang pada umumnya digunakan istilah latin atau kata yang dilatinkan. Banyaknya istilah latin tersebut menyebabkan kurangnya minat peserta didik sekolah menengah untuk memasuki jurusan biologi dan jurusan-jurusan yang menggunakan biologi sebagai ilmu dasarnya.

Ruang lingkup biologi sangat luas, tidak hanya membahas tentang kehidupan masa kini, tetapi membahas sejarah bentuk-bentuk purbakala yang berumur 4 milyar tahun. Biologi merupakan wahana untuk langkah awal seorang anak mengenal dan memahami konsep-konsep tentang alam untuk membangun keahlian dan kemampuan berfikir agar dapat berperan aktif menerapkan ilmunya dalam bidang teknologi.⁵⁵

⁵³Riana Yani, Et. Al. *Biologi 1 Kelas X SMA Dan MA* (Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2009), h. 4-5.

⁵⁴Nuryani, Et. Al., *Startegi Belajar Mengajar Biologi* (Jakarta: Universitas Pendidikan Indonesia, 2003), h. 14.

⁵⁵Campbell, *Biologi Ed Lima Jilid Satu* (Jakarta: Erlangga, 2002), h.01.

2. Objek Kajian Biologi

Objek atau kajian dalam biologi sangatlah luas yang meliputi keenam *kingdom/regnum*.⁵⁶ Keenam kingdom tersebut adalah *Kingdom Animalia* (Hewan), *Kingdom Plantae* (Tumbuhan), *Kingdom Protista*, *Kingdom Monera*, *Kingdom Fungi*, dan *Kingdom Archaeobacteria*. Objek-objek tersebut selanjutnya akan dikaji lebih lanjut mulai dari tingkat molekuler, sel, jaringan, organ, individu, populasi, komunitas, ekosistem, hingga tingkat bioma. Berbagai macam kajian biologi tersebut akan memunculkan cabang-cabang biologi yang baru, yaitu :

- a. Cabang ilmu biologi yang didasarkan pada objek, misalnya: botani, zoologi, mikrobiologi, entomologi, embriologi, virologi, dan mikologi.
- b. Cabang ilmu yang didasarkan pada tema permasalahan, misalnya: morfologi, fisiologi, genetika, ekologi, teratologi, toksikologi, dan taksonomi.
- c. Cabang ilmu biologi yang didasarkan pada tingkat organisasi kehidupan misalnya: sitologi, histologi, organologi, biologi molekuler, genetika populasi dan biologi populasi.
- d. Cabang ilmu yang dikembangkan berdasarkan kombinasi antara objek, tema permasalahan, dan tingkat organisasi, misalnya: morfologi tumbuhan, genetika manusia, anatomi hewan, dan fisiologi tumbuhan.⁵⁷

3. Tujuan pembelajaran biologi

“setiap institusi, program, atau mata pelajaran memiliki misi tersendiri. Begitu juga mata pelajaran biologi pada tiap tiap jenjangnya, belajar biologi berarti berupaya mengenali proses kehidupan nyata di lingkungannya, atau belajar biologi dari aspek empiris. Belajar biologi berarti

⁵⁶M. Salman Akhyar, *Loc.Cit.*

⁵⁷M, Salman Akhyar, *Biologi* (Bandung: Grafindo Media Pratama, 2004), h. 33.

berupaya mengenali diri sendiri sebagai makhluk, hidup atau belajar biologi dari aspek evaluasi. Belajar biologi diharapkan bermanfaat untuk peningkatan kualitas manusia dan lingkungannya, atau belajar biologi dari aspek sintas”.⁵⁸

Manfaat dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Biologi yaitu:

- a. Biologi dapat membantu seseorang untuk memperoleh ilmu pengetahuan tentang dirinya sendiri dan benda hidup lainnya yang berguna bagi kehidupan sehari-hari.
- b. Biologi dapat membantu seseorang melihat dunia dan alam sekitar sebagaimana yang dilakukan oleh para saintis.
- c. Biologi juga berguna dalam beberapa bidang dan profesi misalnya: pertanian, kesehatan, perkebunan dan semua yang berkaitan dengan pekerjaan di kehidupan sehari-hari.

4. Metode Ilmiah

Suatu penelitian biologi harus dilakukan melalui tahap-tahap yang sistematis. Tahapan-tahapan tersebut merupakan metode ilmiah yaitu sebagai berikut:.

- a. Merumuskan masalah
- b. Mengumpulkan keterangan
- c. Merumuskan hipotesis
- d. Melakukan eksperimen (percobaan)
- e. Menganalisis data
- f. Menarik kesimpulan hasil eksperimen.⁵⁹

Keanekaragaman organisme merupakan suatu konsep yang menunjuk kepada variasi sifat dan ciri gen, spesies, serta ekosistem. Setiap individu organisme mempunyai ratusan bahkan ribuan gen dalam kombinasi yang unik

⁵⁸ *Ibid*, h.34.

⁵⁹ Salman Akhyar, *Op. Cit.* h. 24.

dan khas. Kumpulan individu-individu yang berkerabat dekat menjadi suatu kelompok spesies, kemudian berbagai spesies membentuk suatu komunitas. Interaksi antara komunitas dengan faktor-faktor lingkungan fisik membentuk sistem ekologi (ekosistem).⁶⁰ Keanekaragaman hayati ialah keanekaragaman di dalam makhluk hidup dari semua sumber, termasuk di antaranya daratan, lautan dan ekosistem perairan lain, serta kompleks-kompleks ekologi yang merupakan bagian dari keanekaragamannya, mencakup keanekaragaman di dalamnya jenis, antar jenis, dan ekosistem.

Keanekaragaman hayati terbagi menjadi tiga tingkat, yaitu keanekaragaman gen, keanekaragaman jenis, dan keanekaragaman ekosistem. Indonesia dijuluki gudang botani dan negara megabiodiversity karena tingginya keanekaragaman hayati di Indonesia. Kandungan flora, fauna, dan mikroorganisme yang belum teridentifikasi sekitar 90%. Indonesia yang di dalamnya terdapat banyak sekali kawasan hutan dan berbagai jenis ekosistem daratan lainnya mawadahi keanekaragaman hayati yang sangat besar. Indonesia mempunyai keanekaragaman jenis palem terbesar di dunia, beberapa diantaranya:

- a. Lebih dari 400 jenis kayu *Dipterocarpaceae* (jenis kayu komersil terbesar di Asia Tenggara) dan kurang lebih 25 ribu tumbuh-tumbuhan berbunga.

⁶⁰L Hartanto Nugroho, Issirep Sumardi, *Biologi Dasar* (Jakarta: Penebar Swadaya, 2004), h. 123.

- b. Indonesia memiliki tempat pertama di dunia dengan kekayaan jenis mamalia (515 jenis, 36% diantaranya endemik)
- c. Kekayaan pertama di dunia dengan jenis kupu-kupu *swallowtail* (121 jenis, 44 % diantaranya endemik),
- d. Indonesia menduduki tempat ketiga dalam kekayaan jenis amfibi (lebih dari 270 jenis).
- e. Tempat ketujuh dalam kekayaan flora berbunga.
- f. Kekayaan kawasan perairan teritorial indonesia yang luas dengan lautan hindia serta pasifik barat yang semakin menambah kekayaan keanekaragaman hayati di indonesia
- g. Kekayaan ekosistem tertinggi didunia misalnya, terumbu karang di sulawesi dan maluku.

Indonesia yang mempunyai keanekaragaman sangat tinggi lebih dari 6.000 jenis tanaman dan hewan dimanfaatkan oleh masyarakat Indonesia untuk memenuhi kebutuhan harian, baik dipanen secara langsung dari alam maupun dibudidayakan. Sebanyak 7.000 jenis ikan air laut dan air tawar merupakan sumber protein utama masyarakat Indonesia. Bangsa Indonesia harusnya bersyukur kepada Tuhan Yang Maha Esa bahwa dapat tinggal di Indonesia yang mempunyai keanekaragaman hayati sangat tinggi. Sebagaimana yang tercantum pada Al-Qur'an Surat Thahaa ayat 53 sebagai berikut:

الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ مَهْدًا وَسَلَكَ لَكُمْ فِيهَا سُبُلًا وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ أَزْوَاجًا مِّن نَّبَاتٍ شَتَّى ﴿٦١﴾

Artinya: “ Yang telah menjadikan bagimu bumi sebagai hamparan dan yang telah menjadikan bagimu di bumi itu jalan-jalan, dan menurunkan dari langit air hujan. Maka Kami tumbuhkan dengan air hujan itu berjenis-jenis dari tumbuh-tumbuhan yang bermacam-macam.”⁶¹

Keanekaragaman gen, keanekaragaman jenis, keanekaragaman ekosistem saing berhubungan satu sama lain, sehingga ketiga keanekaragaman tersebut tidak bisa dipisahkan satu sama lain. Ketiga macam keanekaragaman tersebut menjadi satu keseluruhan dalam keanekaragaman hayati.

a. Keanekaragaman Gen

Keanekaragaman gen menunjukkan adanya perbedaan komposisi genetika antar individu dalam satu spesies. Komposisi genetik individu bergantung pada faktor pembawa sifat. Faktor pembawa sifat keturunan disebut gen atau plasma nutfah. Setiap gen terletak di dalam kromosom dan menentukan sifat yang berbeda-beda untuk setiap jenis organisme. Susunan gen yang berbeda pada setiap individu menentukan keanekaragaman gen pada suatu spesies. Keanekaragaman gen dapat menyebabkan terjadinya variasi di antara individu sejenis. Contohnya mangga (*Mangifera indica*) dengan berbagai varietas yang dikenal yaitu

⁶¹Departemen Agama RI, *Al Qur'an Dan Terjemahannya* (Bogor: SYGMA, 2007).

mangga harum manis, mangga madu, mangga apel, mangga gadung, dan mangga golek.

b. Keanekaragaman Jenis

Ciri yang dapat diamati pada hewan adalah tingkah lakunya, penampilannya, makanannya, cara berkembangbiaknya, habitatnya, dan interaksinya dengan makhluk hidup lainnya. Sedangkan ciri yang dapat diamati pada tumbuhan adalah tempat tumbuhnya, batangnya, daunnya, bungannya, buahnya, atau rasa buahnya, dan sebagainya. Banyak jenis kupu kupu dapat ditemukan di Indonesia. Jenis-jenis kupu-kupu tersebut berdasarkan ukuran tubuhnya, warnanya, jenis sayapnya, dan cara terbangnya. Keanekaragaman pada jenis kupu-kupu merupakan keanekaragaman dalam satu spesies disebut variasi. Variasi yang timbul karena adanya perbedaan faktor-faktor genetik yang terdapat pada individu.

c. Keanekaragaman Ekosistem

Keanekaragaman ekosistem merujuk pada keragaman habitat, yaitu tempat berbagai jenis makhluk hidup melangsungkan kehidupannya dan berinteraksi dengan faktor abiotik dan biotik lainnya. Ekosistem merupakan kesatuan antara faktor biotik (hewan, tumbuhan, dan mikroorganisme) dengan faktor abiotik (tanah, air, dan udara) yang berinteraksi satu sama lain membentuk sistem terpadu di suatu wilayah

tertentu. Dalam ekosistem terdapat komponen makhluk hidup yaitu, sebagai produsen, konsumen, dan pengurai. Keanekaragaman ekosistem disebabkan adanya berbagai variasi faktor biotik dan abiotik. Contoh keanekaragaman ekosistem antara lain ekosistem hutan hujan tropis, ekosistem pantai, ekosistem sawah, ekosistem kolam, ekosistem padang rumput, ekosistem laut dan sebagainya.

d. Dasar-dasar klasifikasi

Dunia memiliki sekitar 33,5 juta spesies tumbuhan dan hewan dimana 30 juta spesies termasuk ke dalam serangga. Berdasarkan hal tersebut maka pengklasifikasian merupakan keharusan untuk menyederhanakan objek studi dan memudahkan kita untuk mengenal keanekaragaman makhluk hidup. Dasar klasifikasi yang digunakan oleh para ahli taksonomi adalah persamaan dan perbedaan ciri *morfologi*, *fisiologi*, dan *anatomi*. Kelompok makhluk hidup yang anggotanya hanya menunjukkan sedikit persamaan ciri dan sifat, jumlah anggotanya lebih besar dibandingkan kelompok yang anggotanya mempunyai banyak persamaan ciri dan sifat.

Kelompok makhluk hidup yang terbentuk dari hasil pengklasifikasian disebut takson. Pembentukan takson berjenjang secara teratur, untuk setiap tingkat takson diberi nama tertentu. Tingkatan-tingkatan klasifikasi dari tingkat tertinggi (*kingdom*) sampai tingkat terendah (*spesies*) adalah sebagai berikut:

- 1) *Kingdom dan Regnum* : kingdom digunakan untuk hewan, dan regnum digunakan untuk tumbuhan
- 2) *Phylum dan Divisio* : phylum digunakan untuk hewan dan divisio digunakan untuk tumbuhan
- 3) *Classis* : kelas
- 4) *Ordo* : bangsa
- 5) *Familia* : suku
- 6) *Genus* : marga
- 7) *Species* : jenis

Jenis (spesies) adalah tingkatan takson yang memiliki sifat-sifat yang sama baik morfologi, fisiologi, maupun anatominya, memiliki jumlah kromosom yang sama dan umumnya hidup di dalam habitat yang sama. Marga (*genus*) adalah tingkatan takson yang mempunyai persamaan dalam struktur alat reproduksinya, sedangkan suku (*familia*) adalah tingkatan takson yang meliputi sejumlah marga dengan jeni-jenis yang dianggap berasal dari nenek moyang yang sama. Kingdom merupakan kelompok terbesar makhluk hidup yang dikenal oleh para ahli biologi. Sistem klasifikasi yang masih diakui adalah sistem klasifikasi 5 kingdom yang dikemukakan oleh R.H. Wittaker, yaitu *Monera*, *Protista*, *Fungi* (jamur), *Plantae* (tumbuhan), dan *Animalia* (hewan). Klasifikasi kingdom ini berdasarkan pada tipe sel (prokariot dan eukariot), uniseluler atau multiseluler, dan tipe nutrisi.

E. Penelitian Relevan

1. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Naila pada tahun 2014 bahwa beliau menggunakan untuk menganalisis penerapan model pembelajaran pencapaian konsep melalui kartu bergambar terhadap hasil belajar Peserta

didik pada materi sel di Madrasah Aliyah Negri 02 Kudus. Penelitian ini menunjukkan bahwa model pencapaian konsep berbantu kartu bergambar efektif. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan adanya perbedaan perolehan hasil belajar di kelas kontrol dan kelas eksperimen. Dengan kelas eksperimen mencapai ketuntasan hingga 80%.⁶²

2. Penelitian yang dilakukan Rino Ridwan pada tahun 2012, berdasarkan hasil pengamatan aktivitas belajar siswa selama proses belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran *Concept Attainment* pada siklus I dan siklus II terlihat adanya peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas VII J SMP Negeri 4 Bukit tinggi. Selama penerapan model pembelajaran *Concept Attainment* aktivitas positif naik sebesar 21,85% yaitu pada siklus I sebesar 59,87% menjadi 81,72% pada siklus II. Pada akhir penerapan model pembelajaran *Concept Attainment* siswa diberikan tes berupa tes objektif untuk melihat ada tidaknya peningkatan hasil belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran tersebut. Setelah diadakan tes ternyata rata-rata hasil belajar siswa naik sebesar 7,5% yaitu pada siklus I sebesar 66,47% menjadi 73,97% pada siklus II. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Concept Attainment* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas VII J SMP Negeri 4 Bukittinggi.⁶³

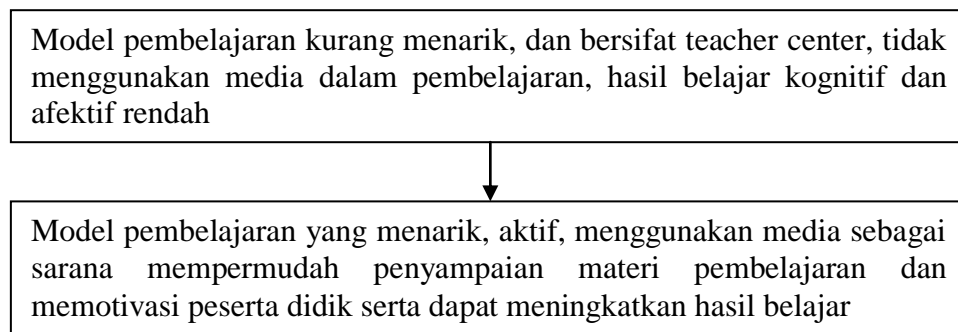
⁶²Naila, Loc.Cit, h. 71-72.

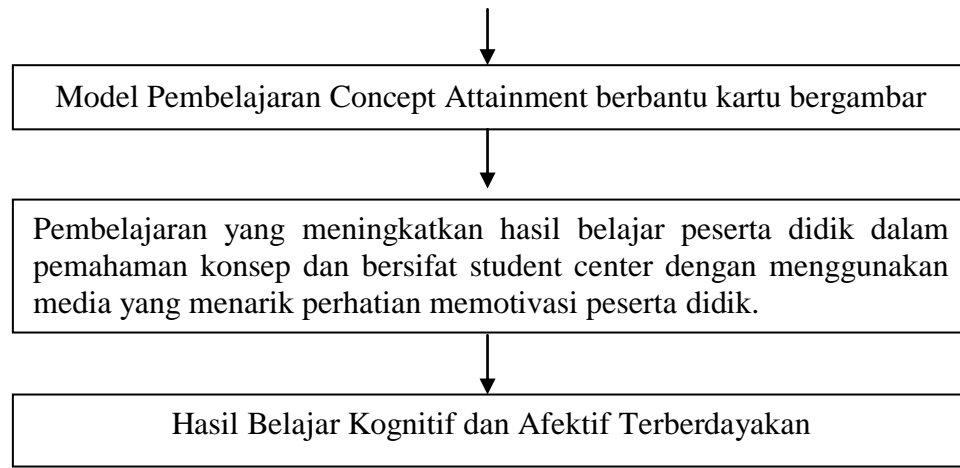
⁶³Rino Ridwan, "Penerapan Model Pembelajaran *Concept Attainment* dalam upaya meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPS terpadu siswa kelas VII J SMP N Bukittinggi" Jurnal Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang.

F. Kerangka Berfikir

Pendidikan merupakan proses interaksi yang bertujuan meningkatkan perkembangan mental bangsa sehingga menjadi mandiri dan suatu tindakan yang memungkinkan terjadinya belajar dan perkembangan. Pendidikan yang berhubungan erat dengan proses pembelajaran tentu saja berpengaruh terhadap hasil belajar untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak peserta didik sehingga dapat mencapai tujuan pendidikan. Hasil belajar yang rendah akan berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan, kemampuan, dan keterampilan peserta didik sehingga perlu adanya model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan media pembelajaran agar peserta didik lebih tertarik dan meningkatkan rasa ingin tahu, aktif sehingga peserta didik ingin dan mampu bertanya dan memberi jawaban atas pertanyaan, dan dapat memperkuat pemahaman peserta didik sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, salah satu alternative yang dipilih adalah model pembelajaran *concept attainment* berbantu kartu bergambar.

Diagram Kerangka Berfikir





G. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H_0 = Tidak ada pengaruh signifikan pada penggunaan model pembelajaran *concept attainment* berbantu kartu bergambar terhadap hasil belajar kognitif.

H_1 = Ada pengaruh signifikan pada penggunaan model pembelajaran *concept attainment* berbantu kartu bergambar terhadap hasil belajar kognitif.

H_0 = Tidak ada pengaruh signifikan pada penggunaan model pembelajaran *concept attainment* berbantu kartu bergambar terhadap hasil belajar afektif.

H_1 = Ada pengaruh signifikan pada penggunaan model pembelajaran *concept attainment* berbantu kartu bergambar terhadap hasil belajar afektif.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan 19 Juni - 19 Juli 2017 pada Kelas X Semester Genap. Tempat dilaksanakan penelitian adalah di SMA Perintis 1 Bandar Lampung Kelas X Tahun Pelajaran 2016/2017.

B. Metode dan Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian *Quasi eksperimen*. Penelitian yang dilakukan adalah memberi perlakuan yang berbeda pada dua kelas percobaan yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Concept Attainment* berbantu kartu bergambar sedangkan kelas kontrol menggunakan metode konvensional yaitu metode ceramah.

1. Desain Penelitian

Pada penelitian ini rancangan penelitian yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design* dengan jenis pre-test dan post-test.¹

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2013), Cet. 6, h. 114.

Tabel 3.1
Desain Penelitian Quasi Eksperimen

Kelompok	Pre-test	Perlakuan	Post-test
Eksperimen	O ₁	X ₁	O ₂
Kontrol	O ₁	X ₂	O ₂

Keterangan:

O₁ : Tes awal pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

O₂ : Tes akhir pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

X₁ : Model Pembelajaran *Concept Attainment* berbantu kartu bergambar (kelas eksperimen)

X₂ : Menggunakan metode konvensional (kelas kontrol)

C. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu :

1. Variabel bebas (X) yang cenderung mempengaruhi dalam penelitian ini adalah “Model Pembelajaran *Concept Attainment* berbantu kartu bergambar”.
2. Variabel terikat (Y) yang dipengaruhi pada penelitian atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas dalam penelitian ini adalah “Hasil Belajar Kognitif dan Afektif”.

D. Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

1. Populasi

Populasi yang akan diambil pada penelitian ini adalah siswa kelas X (sepuluh) semester genap yang berjumlah 7 kelas yaitu: IPA.1, IPA.2, IPA.3, IPA.4, IPS.1, IPS.2, dan IPS.3, Masing-masing kelas terdiri dari peserta didik sebagai berikut:

Tabel 3.2
Data Kelas X

No	Kelas	Jumlah
1	IPA.1	29 Peserta didik
2	IPA.2	38 Peserta didik
3	IPA.3	30 Peserta didik
4	IPA.4	29 Peserta didik
5	IPS.1	37 Peserta didik
6	IPS.2	37 Peserta didik
7	IPS.3	37 Peserta didik
Total		237 Peserta didik

Sumber: Data Peserta didik Perintis 1 Bandar Lampung T.A 2016 / 2017

2. Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas X IPA.3 dan X IPA.4 yang masing-masing berjumlah IPA.3 sebanyak 30 Peserta didik dan IPA.4 sebanyak 29 Peserta didik. Satu kelas sebagai kelas eksperimen (IPA.4) yang mendapat perlakuan model pembelajaran *Concept Attainment* berbantu kartu bergambar, sedangkan kelas kontrol (IPA.3) yang mendapat perlakuan model *Direct Instruction* dan penilaian tes yang dilaksanakan oleh peneliti.

3. Teknik Pengambilan Sampel

Sampel dalam penelitian ini akan diambil dari populasi yang ada maka peneliti menggunakan teknik *Cluster Random Sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik pada dua kelas dari tujuh kelas yang ada, yaitu peserta didik kelas IPA.4 dan ditetapkan sebagai kelas eksperimen dan peserta didik kelas IPA.3 dan ditetapkan sebagai kelas kontrol.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian kali ini yakni dengan cara : tes, angket, dan dokumentasi

1. Tes

Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah pemberian soal. Soal yang diberikan adalah 8 soal yang sama untuk *pre-test* dan *post-test*.

2. Angket

Angket yang digunakan pada penelitian ini adalah angket yang berisi pertanyaan tentang indikator dari hasil belajar afektif yang berisikan pernyataan. Pernyataan yang diajukan dibagi kedalam dua kategori yaitu pernyataan positif dan pernyataan negatif.

3. Dokumentasi

Dokumentasi ditujukan untuk memperoleh data pada saat penelitian, meliputi foto-foto dan data yang relevan dengan penelitian, adapun yang diambil dalam penelitian ini adalah profil sekolah, data-data peserta didik (absen peserta didik) kelas IPA.3 dan IPA.4 di SMA Perintis 1 Bandar lampung.

F. Uji Coba Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar tes hasil belajar kognitif, tes berisi kumpulan pertanyaan berupa soal essay yang diberikan kepada peserta didik tentang materi pelajaran biologi, serta angket yang berisi kumpulan pernyataan dari

indikator hasil belajar afektif yang diberikan kepada peserta didik untuk mengetahui hasil belajar afektif peserta didik setelah diadakan pelajaran biologi.

1. Uji Validitas

Uji validitas ini digunakan untuk mengukur tingkat validitas dari suatu alat ukur yang dihitung, instrumen yang digunakan adalah soal essay yang diberikan di awal dan di akhir pembelajaran (*pre-test and post-test*) serta pemberian angket untuk mengukur hasil belajar afektif peserta didik .

Uji validitas soal essay pada penelitian ini dilakukan pada 20 peserta didik SMA yang sudah mendapatkan materi pembelajaran biologi khususnya materi Keanekaragaman Hayati. Soal yang digunakan berjumlah 12 soal pada masing – masing indikator yang akan diukur. Indikator yang diukur ada 6 yaitu jenjang hafalan, pemahaman, penerapan, analisis, evaluasi dan menciptakan. Soal essay tersebut sebelumnya sudah di uji validasi oleh dosen atau pengajar yang menguasai materi biologi khususnya pada materi pembelajaran Keanekaragaman Hayati.

Uji validitas angket untuk mengukur hasil belajar afektif berisikan 50 pernyataan yang masing – masing pernyataan mewakili indikator dari motivasi belajar, angket ini diujikan kepada 20 peserta didik yang sudah mengikuti pelajaran biologi khususnya materi Keanekaragaman Hayati.

Tabel 3.3
Validitas Butir Soal dan Butir Angket.

Validitas	Kriteria
$0,80 \leq r_{xy} \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,60 \leq r_{xy} < 0,80$	Tinggi
$0,40 \leq r_{xy} < 0,60$	Sedang
$0,20 \leq r_{xy} < 0,40$	Rendah

2. Uji Reliabilitas

Suatu instrumen evaluasi dapat dikatakan mempunyai nilai reabilitas tinggi, apabila tes yang dibuat mempunyai nilai yang konsisten dalam mengukur yang hendak diukur. Semakin reliabel suatu tes, semakin yakin kita dapat menyatakan bahwa dalam hasil suatu tes mempunyai hasil yang sama dan bisa dipakai disuatu tempat sekolah ketika dilakukan tes kembali.² Koefisien reliabilitas yang diperoleh diinterpretasikan terhadap koefisien reabilitas tes menurut Rostinah Sundayana sebagai berikut :

Uji reliabilitas dilakukan setelah soal dan angket tersebut di uji validitas, selanjutnya soal dan angket tersebut di ujikan kepada siswa dan dihitung reliabilitasnya. Reliabilitas sering disebut dengan keterandalan, artinya suatu tes memiliki keterandalan bilamana tes tersebut dipakai mengukur dan hasilnya tetap sama.

²Sukardi, *Op Cit*, h. 43.

Tabel 3.4
Kriteria Reliabilitas

Reabilitas	Kriteria
0,00-0,20	Kecil
0,21-0,40	Rendah
0,41-0,70	Sedang
0,71-0,90	Tinggi
0,91-1,00	Sangat Tinggi

Uji reliabilitas dihitung dengan menggunakan program SPSS 17.

G. Teknik Analisis Data

1. Uji Normalitas Data

Uji normalitas ini digunakan untuk menguji keabsahan sample yaitu untuk mengetahui apakah data yang berdistribusi normal atau tidak. Data yang diuji yaitu data kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Taraf signifikan (α) = 0,05

a. Kriteria pengujian :

H_0 = Jika nilai $Sig > 0,05$ maka H_0 diterima maka data berdistribusi normal

H_1 = Jika harga $Sig < 0,05$ maka H_0 ditolak atau kedua data tidak berdistribusi normal.

Uji normalitas dihitung menggunakan program SPSS 17.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk memperoleh asumsi bahwa sampel penelitian memiliki kondisi yang sama atau homogen.

a. Taraf Signifikansi (α) = 0,05

b. Kriteria pengujian

H_0 = Jika nilai *Sig* > 0,05 maka H_0 diterima kedua data homogen.

H_1 = Jika nilai *Sig* < 0,05 maka H_1 ditolak atau kedua data tidak homogen

Uji homogenitas dihitung menggunakan program SPSS 17

H. Uji Hipotesis

1. Uji t

Setelah data dinyatakan normal dan homogen maka dilakukan Uji *parametric* yang digunakan adalah Uji t menggunakan program SPSS 17, berikut adalah hipotesis dari uji t .

a. Uji t_f

Hipotesis:

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ (Tidak terdapat perbedaan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol)

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$ (Terdapat perbedaan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol)

Keterangan : μ_1 = Kelas Eksperimen

μ_2 = Kelas Kontrol

b. Uji t_2

Hipotesis:

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ (Kelas eksperimen sama dengan kelas kontrol)

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$ (Kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol)

Keterangan : μ_1 = Kelas Eksperimen

μ_2 = Kelas Kontrol

2. Uji *Mann-Whitney U-Test*

Uji *non parametric* atau ditransformasikan dilakukan jika asumsi normalitas tidak terpenuhi. Uji *non parametric* yang digunakan yaitu uji *Mann-Whitney U-Test* dengan menggunakan program SPSS 17.

Hipotesis:

a. Jika probabilitas (*Sig*) > 0,05 maka H_0 diterima

$H_0 : \mu_1 \neq \mu_2$ (Kelas eksperimen sama dengan kelas kontrol)

b. Jika probabilitas (*Sig*) < 0,05 maka H_0 ditolak

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$ (Kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol)

Keterangan : μ_1 = Kelas Eksperimen

μ_2 = Kelas Kontrol

Uji *Mann whitney U-test* dihitung dengan program SPSS 17.

BAB IV

ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Data

1. Analisis uji coba Instrumen

a. Uji Validitas

Berdasarkan perhitungan validitas soal uji coba instrumen hasil belajar kognitif yang terdiri dari 12 butir soal tes essay menggunakan program SPSS 17 diperoleh hasil:¹

Tabel 4.1
Uji Validitas Soal Hasil Belajar Kognitif

Validitas	Kategori	Butir Soal
$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid	1,2, 3, 4, 5, 7, 10,12
$r_{hitung} < r_{tabel}$	Tidak Valid	6,8, 9,11

Tabel diatas menunjukkan bahwa nilai *corrected item-total correlation* pada butir soal 6, 8, 9, dan 11 $< r_{tabel} = 0,444$ sehingga butir soal nomor tersebut dinyatakan tidak valid, sedangkan 8 butir soal lainnya yakni butir soal nomor 1, 2, 3, 4, 5, 7, 10 dan 12 $> r_{tabel}$, sehingga butir soal tersebut dinyatakan valid. Angket hasil belajar menunjukan bahwa nilai *corrected*

¹ Lampiran Uji Reliabilitas Instrumen

item-total correlation butir soal 4,13,10,34, dan 44 $< r_{\text{tabel}} = 0,444$ sedangkan 46 soal lainnya yaitu butir soal nomor 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 48, 49, dan 50 $> r_{\text{tabel}}$, sehingga butir soal tersebut dinyatakan valid, hal tersebut ditunjukkan dengan tabel dibawah ini;

Tabel 4.2
Uji Validitas Angket Hasil Belajar Afektif

Validitas	Kategori	Butir Soal
$r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$	Valid	1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 50
$r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$	Tidak Valid	4, 10, 13, 34, 44

Sumber : Berdasarkan data mentah lampiran 18 Uji validitas soal hasil belajar afektif.

b. Uji Reliabilitas

Berdasarkan uji reliabilitas instrumen menggunakan program SPSS 17 diperoleh hasil :³

Tabel 4.3
Uji Reliabilitas Soal Hasil Belajar Kognitif

Cronbach's Alpha	N of Items
.778	12

Sumber: Berdasarkan data mentah lampiran 19 Uji Reliabilitas soal hasil belajar kognitif.

Tabel diatas menunjukkan bahwa *cronbach's alpha* yang diperoleh pada butir soal hasil belajar kognitif adalah 0,778 maka soal tersebut dinyatakan reliabel.

³ Lampiran Uji Reliabilitas Instrumen

Tabel 4.4
Uji Reliabilitas Angket Hasil Belajar Afektif

Cronbach's Alpha	N of Items
.971	50

Sumber : Berdasarkan data mentah lampiran 19 Uji Reliabilitas hasil belajar afektif.

Tabel diatas menunjukkan bahwa *cronbach's alpha* yang diperoleh pada hasil belajar afektif adalah 0,971 maka soal tersebut dinyatakan reliabel.

2. Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan uji *kolmogorov-smirnov* dengan program SPSS 17 dapat dilihat pada tabel dibawah ini ⁴:

Tabel 4.5
Uji Normalitas Hasil Belajar Kognitif Pre-test

Kelas	Sig	Kriteria nilai Sig. 2 tailed tabel > α (0,05)	Kesimpulan Sig. > 0,05 (berdistribusi normal)
Eksperimen	0,225	0,05	Berdistribusi normal
Kontrol	0,674		

Tabel 4.5 diatas menunjukkan bahwa nilai *pre-test* dikelas eksperimen dengan taraf signifikan 0,225 yang diperoleh $> \alpha$ (0,05). Pada kelas kontrol didapat taraf signifikan nilai *pre-test* sebesar 0,675 $> \alpha$ (0,05), maka dalam penelitian ini kedua data berasal dari data yang berdistribusi normal sehingga dapat diteruskan dengan uji homogenitas.

⁴ Lampiran Uji Normalitas

Tabel 4.6
Uji Normalitas Hasil Belajar Kognitif *Post-test*

Kelas	Sig	Kriteria nilai Sig.2 tailed tabel $> \alpha$ (0,05)	Kesimpulan Sig. $>$ 0,05 (berdistribusi normal)
Eksperimen	0,211	0,05	Berdistribusi normal
Kontrol	0,924		

Tabel 4.6 diatas menunjukkan bahwa nilai *post-test* dikelas eksperimen dengan taraf signifikan 0,211 yang diperoleh $> \alpha$ (0,05). Pada kelas kontrol didapat taraf signifikan nilai *post-test* sebesar $0,924 > \alpha$ (0,05), maka dalam penelitian ini kedua data berasal dari data yang berdistribusi normal sehingga dapat diteruskan dengan uji homogenitas.

Tabel 4.7
Uji Normalitas Hasil Belajar Afektif *Post-test*

Kelas	Sig	Kriteria nilai Sig.2 tailed tabel $> \alpha$ (0,05)	Kesimpulan Sig. $>$ 0,05 (berdistribusi normal)
Eksperimen	0,866	0,05	Berdistribusi normal
Kontrol	0,511		

Tabel 4.7 diatas menunjukkan bahwa nilai *post-test* dikelas eksperimen dengan taraf signifikan 0,866 yang diperoleh $> \alpha$ (0,05). Pada kelas kontrol didapat taraf signifikan nilai *post-test* sebesar $0,511 > \alpha$ (0,05), maka dalam penelitian ini kedua data berasal dari data yang berdistribusi normal sehingga dapat diteruskan dengan uji homogenitas.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas pada penelitian ini menggunakan uji *Lavene Statistic* dengan program SPSS 17. Adapun hasil uji homogenitas adalah sebagai berikut:⁵

Tabel 4.8
Uji Homogenitas Hasil Belajar

Levene Statistic	Variabel	Tahap	Sig	Kriteria Nilai <i>Sig.</i> 2 tailed tabel > α (0,05)	Kesimpulan <i>Sig.</i> > 0,05 (Data Homogen)
	Kognitif	<i>Pre-test</i>	0,602	0,05	Data Homogen
		<i>Post-test</i>	0,748		
	Afektif	<i>Post-test</i>	0,562		

Tabel 4.8 diatas menunjukkan taraf signifikan soal berpikir kritis kedua kelas pada *pre-test* 0,602 dan pada *post-test* 0,748 sedangkan pada hasil belajar afektif menunjukan taraf signifikan 0,562 hasil tersebut > 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data diatas homogen.

3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji *independent t-test*. Uji *independent t-test* merupakan pengujian parametrik untuk menguji hipotesis dapat diterima atau tidak. Adapun hasil uji hipotesisnya adalah sebagai berikut:⁶

⁵ Lampiran Uji Homogenitas

⁶ Lampiran Uji *t independent*

Tabel 4.9
Uji T *independent*

Variabel	Kelas	Tahap	Sig. (2-tailed)
Kognitif	Eksperimen	<i>Pre-test</i>	0,001
	Kontrol		
	Eksperimen	<i>Post-test</i>	0,000
	Kontrol		
Afektif	Eksperimen	<i>Post-test</i>	0,000
	Kontrol		

Tabel diatas menunjukkan bahwa hasil pengujian hipotesis kemampuan berpikir kritis dan motivasi belajar untuk uji t *independent* memperoleh hasil sig (2-tailed) < 0,05 yaitu 0,00 dan 0,001 ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima.

4. Data Hasil Belajar Kognitif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Perintis 1 Bandar Lampung dengan sampel peserta didik kelas X IPA 4 sebagai kelas eksperimen dan X IPA 3 sebagai kelas kontrol dengan jumlah masing-masing kelas eksperimen 29 peserta didik dan 30 peserta didik kelas kontrol. Kelas X IPA 4 merupakan kelas eksperimen proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Concept Attainment* berbantu kartu bergambar dan kelas kontrol menggunakan metode konvensional. Berdasarkan data penelitian hasil perhitungan mengenai tes hasil belajar kognitif peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan dalam bentuk tabel di bawah ini:

Tabel 4.10
Data Hasil Belajar Kognitif dan Afektif Peserta didik
Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol SMA Perintis 1 Bandar Lampung.

No	Hasil Belajar	Hasil Akhir	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1	Kognitif	Rata-rata <i>Pretest</i>	51,62	54,06
		Rata-rata <i>Posttest</i>	78,77	68,02
2	Afektif	Rata-rata <i>Posttest</i>	79,67	71,75

Berdasarkan tabel 4.10 di atas dapat dilihat bahwa hasil analisis nilai kognitif dan afektif peserta didik menunjukkan nilai rata-rata kognitif *pretest-posttest* pada kelas eksperimen lebih tinggi dari sebelumnya yaitu meningkat sebesar 27,16% dari hasil rata-rata *pretest* 51,62 menjadi 78,77 pada rata-rata *posttest*. Pada kelas kontrol dapat dilihat bahwa nilai rata-rata kognitif *pretest-posttest* meningkat menjadi 13,96% dari hasil rata-rata *pretest* sebesar 54,06 menjadi 68,02 pada rata-rata *posttest*. Perbedaan nilai rata-rata afektif kelas eksperimen dan kelas kontrol yang dapat dilihat dari hasil rata-rata *posttest* kelas eksperimen sebesar 79,67 dan kelas kontrol sebesar 71,75 dengan perbedaan sebesar 7,92%. Peningkatan persentase rata-rata *pretest-posttest* hasil belajar kognitif dan *posttest* hasil belajar afektif pada kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan dalam bentuk diagram di bawah ini:

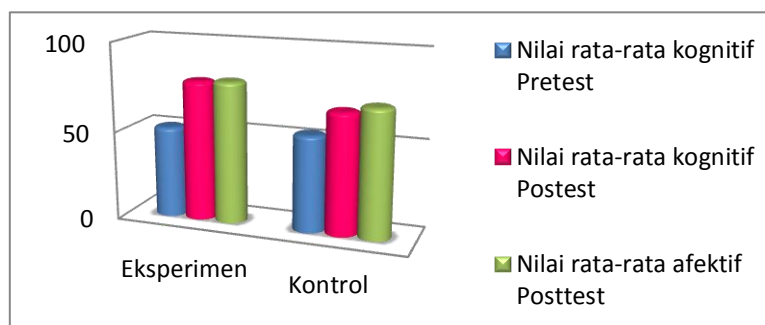


Diagram Gambar 4.1 Persentase rata-rata *pretest-posttest* hasil belajar kognitif dan afektif kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Data pada diagram 4.1 menunjukkan bahwa pada kelas kontrol nilai *pretest* hasil belajar kognitif lebih baik dari pada kelas eksperimen akan tetapi setelah dilakukan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Concept Attainment* berbantu kartu bergambar, pada kelas eksperimen nilai *posttest* lebih baik atau lebih tinggi apabila dibandingkan dengan nilai *posttest* pada kelas kontrol dan nilai *posttest* hasil belajar afektif peserta didik pada kelas eksperimen mengalami kenaikan lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model pembelajaran *Concept Attainment* berbantu kartu bergambar memberikan pengaruh yang cukup signifikan terhadap hasil belajar kognitif dan afektif. Dibawah ini disajikan tabel hasil belajar kognitif pada masing-masing indikator dikelas eksperimen sebagai berikut :

Tabel 4.11
Data Setiap Indikator Hasil Belajar Kognitif

No	Indikator	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
1.	Mengingat (<i>Knowledge</i>)	71%	85%
2.	Memahami (<i>Comphrehension</i>)	77%	84%
3.	Menerapkan (<i>Application</i>)	69%	79%
4.	Menganalisis (<i>Analysis</i>)	62%	73%
5	Mengevaluasi (<i>Evaluation</i>)	55%	67%
6	Mencipta (<i>Create</i>)	50%	65%

Berdasarkan tabel 4.11 di atas terlihat bahwa pada indikator kognitif mengetahui (*knowledge*) pada kelas kontrol mendapat kenaikan sebesar 71% dengan kelas eksperimen persentase meningkat sebanyak 85%. Indikator memahami (*comphrehension*) dengan persentase 84% di kelas eksperimen dan 77% dikelas kontrol. Selanjutnya indikator menerapkan (*application*) mengalami peningkatan 79% dikelas eksperimen dan 69% dikelas kontrol, indikator menganalisis (*Analysis*) memiliki presentase 73% kelas eksperimen dan 62% kelas kontrol, pada indikator mengevaluasi (*Evaluation*) mendapatkan peningkatan sebesar 67% dikelas eksperimen dan 55% dikelas kontrol. Indikator terakhir mencipta (*Create*) meningkat sebesar 65% dikelas eksperimen dan 50% dikelas kontrol. Dari data diatas dapat menyimpulkan bahwa adanya perbedaan peningkatan yang tinggi dikelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol. Berikut ini hasil belajar kognitif pada masing-masing indikator dikelas eksperimen dan kelas kontrol sebagai berikut :

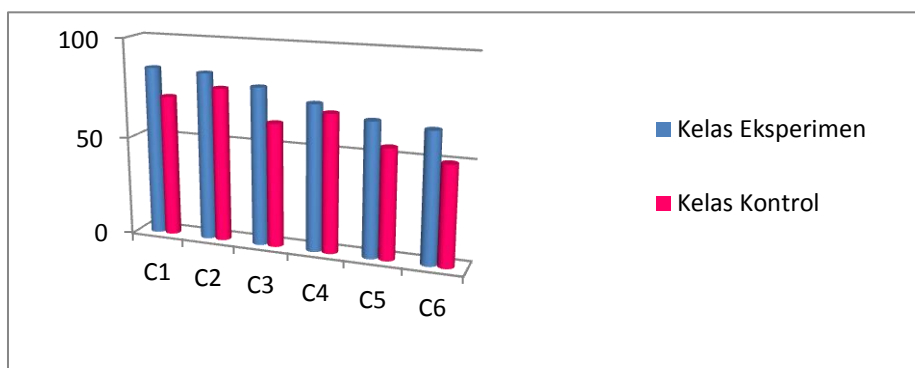


Diagram Gambar 4.2 Persentase masing-masing indikator hasil belajar kognitif pada kelas eksperimen dan kelas kontrol SMA Perintis 1 Bandar Lampung.

Keterangan:

- A. Mengingat :Persentase pada kelas eksperimen 85% dan kelas kontrol 71%
- B. Memahami :Persentase pada kelas eksperimen 84% dan kelas kontrol 77%
- C. Menerapkan :Persentase pada kelas eksperimen 79% dan kelas kontrol 69%
- D. Menganalisis :Persentase pada kelas eksperimen 73% dan kelas kontrol 62%
- E. Mengevaluasi :Persentase pada kelas eksperimen 67% dan kelas kontrol 55%
- F. Mencipta :Persentase pada kelas eksperimen 62% dan kelas kontrol 50%.

Tabel 4.13
Data Setiap Indikator Hasil Belajar Afektif (*Posttest*)

No	Indikator	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1.	Penerimaan (<i>Receiving</i>)	98%	92%
2.	Partisipasi (<i>Responding</i>)	98%	93%
3.	Penilaian (<i>Valuing</i>)	100%	90%
4.	Organisasi (<i>Organization</i>)	92%	82%
5	Karakteristik Nilai (<i>Characterization by value or value complex</i>)	94%	91%

Berdasarkan tabel 4.13 dari data diatas diperoleh persentase tertinggi yaitu penilaian (*Valuing*) memperoleh persentase sebesar 100% pada kelas eksperimen

dan 90% pada kelas kontrol sedangkan persentase terendah didapatkan indikator organisasi (*Organization*) sebesar 92% di kelas eksperimen dan 82% dikelas kontrol. Nilai diatas didapatkan dari persentase nilai rata-rata kemeningkatan indikator hasil belajar afektif. Indikator hasil belajar afektif kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada diagram di bawah ini :

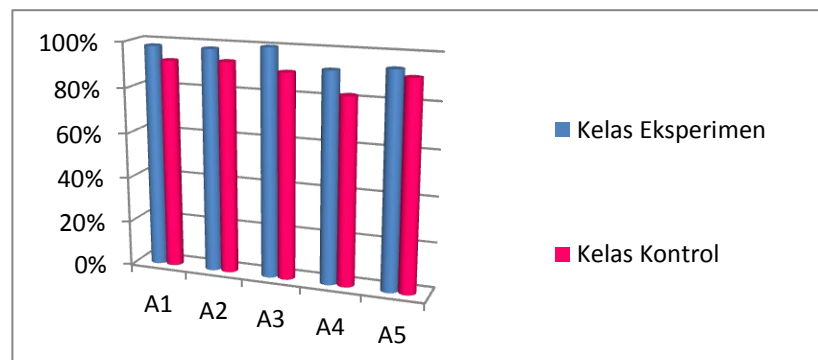


Diagram Gambar 4.3 Persentase masing-masing indikator afektif pada kelas eksperimen dan kelas kontrol SMA Perintis 1 Bandar Lampung.

Keterangan:

- A. Penerimaan : Persentase pada kelas eksperimen 98% dan kelas kontrol 92%
- B. Partisipasi : Persentase pada kelas eksperimen 98% dan kelas kontrol 93%
- C. Penilaian : Persentase pada kelas eksperimen 100% dan kelas kontrol 90%
- D. Organisasi : Persentase pada kelas eksperimen 92% dan kelas kontrol 82%
- E. Karakteristik Nilai : Persentase pada kelas eksperimen 94% dan kelas kontrol 91%

5. Data Analisis Hasil LKS Peserta Didik

Data hasil belajar kognitif di atas didukung dengan perolehan nilai LKS mengenai kemeningkatan indikator hasil belajar kognitif peserta didik sebagai berikut:

Tabel 4.14
Analisis Hasil LKS Peserta Didik Kelas Eksperimen (X IPA 4)

Nilai	Kriteria	Jumlah Peserta Didik	Persentase
85-100	Sangat Baik	8	27.58%
75-84	Baik	9	31.03%
56-74	Cukup	10	34.48%
40-55	Kurang	2	6.89%
0-39	Tidak Baik	0	0
Jumlah		29	100%

Sumber : Analisis Hasil LKS Kelas Eksperimen

Berdasarkan analisis data di atas diperoleh 27,58% peserta didik dikategorikan sangat baik, 31,03% peserta didik dikategorikan baik, 34,48% peserta didik dikategorikan cukup dan 6,89% peserta didik dikategorikan kurang. Data lengkap nilai LKS kelas eksperimen terdapat dalam lampiran 17.

Tabel 4.15
Analisis Hasil LKS Peserta Didik Kelas kontrol (X IPA 3)

Nilai	Kriteria	Jumlah Peserta Didik	Persentase
85-100	Sangat Baik	0	0%
75-84	Baik	15	40%
56-74	Cukup	12	46%
40-55	Kurang	3	13%
0-39	Tidak Baik	0	0%
Jumlah		30	100%

Sumber : Analisis Hasil LKS Kelas kontrol

Berdasarkan analisis di atas diperoleh 40% peserta didik dikategorikan baik, 46% peserta didik dikategorikan cukup dan 13% peserta didik dikategorikan kurang. Data lengkap nilai LKS kelas kontrol terdapat dalam lampiran 17.

B. Pembahasan

Penelitian ini memiliki tiga variabel yang menjadi objek penelitian, yaitu variabel bebas berupa model pembelajaran *Concept Attainment* berbantu kartu bergambar dan variabel terikat hasil belajar kognitif dan afektif. Penelitian dilaksanakan di SMA Perintis 1 Bandar Lampung Tahun Ajaran 2016/2017. Penelitian ini menggunakan 2 kelas sebagai sampel yaitu kelas X IPA 4 sebagai kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Concept Attainment* berbantu kartu bergambar, dan kelas X IPA 3 sebagai kelas kontrol menggunakan metode ceramah dengan penilaian tes, pemberian angket, dan lembar observasi. Jumlah peserta didik 59 anak, kelas eksperimen berjumlah 29 anak dan kelas kontrol berjumlah 30 anak. Pengambilan sampel menggunakan tehnik *Cluster Random Sampling* dimana nilai peserta didik tidak menjadi acuan dalam pemilihan sampel.

Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu penelitian *quasi eksperimen* dengan desain percobaan *nonequivalent control group design* dengan jenis pre-test dan post-test. Materi yang diajarkan adalah keanekaragaman hayati, untuk mengumpulkan data-data pengujian hipotesis, peneliti mengajarkan materi keanekaragaman hayati pada kelas kontrol sebanyak 3 kali pertemuan, pertemuan

pertama digunakan untuk memberikan soal *pre-test*, 2 kali pertemuan dilaksanakan untuk proses belajar dan menilai lembar observasi peserta didik dan pertemuan terakhir digunakan untuk pemberian evaluasi atau *post-test* dengan bentuk tes essay dan angket hasil belajar. Kelas eksperimen sebanyak 3 kali pertemuan, pada hari pertama sebelum dimulai proses belajar mengajar siswa diberikan soal *pre-test* dan dilanjutkan dengan proses pembelajaran serta penilaian lembar observasi, pertemuan kedua digunakan untuk proses pembelajaran dan penilaian lembar observasi dan pertemuan terakhir setelah selesai proses belajar peserta didik diberikan evaluasi atau *pos-test* sebagai data penelitian dengan bentuk tes essay dan angket hasil belajar.

Soal tes akhir, lembar observasi, serta angket hasil belajar adalah instrumen yang sesuai dengan kriteria dan sudah diuji validitas dan reabilitas sebagai uji kelayakan soal. Instrumen pada penelitian ini sebelumnya di uji validasi isi oleh validator dari jurusan pendidikan biologi yaitu Ibu Aulia Novitasari, M.Pd, Ibu Nukhbatul Bidayati Haka, M.Si, dan Bapak Akbar Handoko, M.Pd. Selanjutnya, soal instrumen penelitian di uji cobakan kepada 20 orang siswa kelas XI IPA 1 SMA Perintis 1 Bandar Lampung yang telah mempelajari materi keanekaragaman hayati dengan memberikan 12 soal essay. Pada penelitian ini jumlah responden saat uji coba instrumen berjumlah 20 peserta didik. Adapun hasil analisis butir soal terkait uji kelayakan instrumen berdasarkan *corrected item-total correlation* diperoleh hasil uji dari 12 soal yang diujikan terdapat 6 soal yang masuk dalam kategori valid yaitu butir soal nomor 1, 2, 3, 4,

5, 7, 10 dan 12, sedangkan 4 soal lainnya tidak valid yaitu pada butir soal nomor 6, 8, 9, dan 11. Soal yang digunakan dalam penelitian ini adalah 8 soal, soal tersebut sudah memenuhi indikator hasil belajar kognitif dan afektif materi keanekaragaman hayati yang ada sehingga soal tersebut dapat digunakan dalam penelitian. Setelah dilaksanakan pembelajaran materi keanekaragaman hayati di kelas eksperimen dan kelas kontrol, pada pertemuan pertama diberikan soal *pre-test* dan sekaligus memberi penilaian lembar observasi selama proses pembelajaran selanjutnya pada pertemuan terakhir dilakukan evaluasi atau *post-test* berupa pemberian soal essay sebagai pengumpulan data hasil penelitian untuk melihat adanya perbandingan sebelum dan sesudah dilakukan proses belajar dengan menggunakan dua metode pembelajaran yang berbeda.

Setelah instrumen soal diuji validitasnya, selanjutnya soal diuji reliabilitasnya. Uji reliabilitas ini berguna untuk mengetahui sejauh mana suatu tes dapat dipercaya untuk menghasilkan skor yang ajeg, relatif tidak berubah meskipun diteskan pada situasi yang berbeda-beda. Berdasarkan uji reliabilitas *cronbach's alpha* yang diperoleh pada hasil belajar kognitif adalah 0,778 maka soal tersebut memiliki tingkat reliabilitas sedang, sedangkan pada hasil belajar afektif adalah 0,971 maka butir soal pada hasil belajar afektif memiliki tingkat reliabilitas tinggi, dengan demikian dapat dikatakan bahwa butir soal hasil belajar kognitif dan afektif dapat digunakan dalam penelitian dan dapat dipakai sebagai alat ukur.

Setelah hasil uji reabilitas diperoleh, maka selanjutnya dilakukan uji normalitas dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dan uji homogenitas dengan uji *Levene Statistic* untuk melihat kenormalan dan kehomogenan kelas tersebut. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak. Uji ini dilakukan sebagai prasyarat yang pertama dalam menentukan uji hipotesis yang akan dilakukan. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan uji *kolmogorov-smirnov* dan diperoleh hasil taraf signifikan nilai *pre-test* yaitu 0,255 untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol didapat taraf signifikan nilai *pre-test* sebesar 0,674, nilai *post-test* yaitu 0,211 untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol didapat taraf signifikan nilai *post-test* sebesar 0,924. Sedangkan angket afektif memperoleh nilai *post-test* yaitu 0,866 untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol didapat taraf signifikan nilai *post-test* sebesar 0,511. Berdasarkan hasil tersebut, maka dalam penelitian ini semua data berasal dari data yang berdistribusi normal sehingga dapat diteruskan dengan uji homogenitas.

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah beberapa varians populasi data adalah sama atau tidak. Uji ini digunakan sebagai prasyarat yang kedua dalam menentukan uji hipotesis yang akan digunakan. Uji homogenitas dilakukan pada data variabel terikat yaitu hasil belajar kognitif dan afektif pada materi keanekaragaman hayati. Uji homogenitas pada penelitian ini menggunakan uji *Lavene Statistic* diperoleh hasil taraf signifikan 0,602 untuk nilai *pre-test* dan 0,748 untuk nilai *post-test* pada hasil belajar kognitif, sedangkan pada nilai hasil

belajar afektif diperoleh hasil taraf signifikan 0,562 sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut homogen karena taraf signifikan $> 0,05$.

Berdasarkan uji normalitas dan uji homogenitas dapat diketahui bahwa data berdistribusi normal dan homogen maka selanjutnya data tersebut di uji hipotesis. Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji *t independent*. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis diperoleh data bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan model *Concept Attainment* berbantu kartu bergambar terhadap hasil belajar kognitif dan afektif pada materi keanekaragaman hayati karena diperoleh taraf signifikan $0,001 < 0,05$ yang menunjukkan bahwa H_0 ditolak.

Indikator mengingat (*knowledge*) pada kelas eksperimen mendapatkan nilai 85% sedangkan pada kelas kontrol 71%, hal ini didukung dengan perolehan nilai rata-rata lembar kerja kelompok peserta didik pada indikator mengingat (*knowledge*) dengan nilai persentase 86,2%, karena sesuai dengan keterlaksanaan sintak model pembelajaran *Concept Attainment* pada fase yaitu penyajian data dan identifikasi konsep, dalam sintak ini pada saat proses pembelajaran peserta didik dituntut untuk dapat membandingkan ciri-ciri dan mampu menjelaskan definisi menurut ciri-ciri yang paling tepat dan guru menguji pendapat peserta didik tentang keanekaragaman hayati berdasarkan contoh yang telah diberikan pada kartu bergambar dan melalui lembar kerja kelompok peserta didik sehingga indikator mengingat (*knowledge*) dapat meningkat.

Indikator memahami (*Responding*) pada kelas eksperimen mendapatkan nilai 84% sedangkan pada kelas kontrol memperoleh nilai 77%, hal ini didukung berdasarkan hasil perolehan nilai rata-rata hasil lembar kerja kelompok peserta didik pada indikator memahami (*Responding*) dengan persentase nilai 84,5%, pada sintak yang mendukung indikator yaitu penyajian data dan identifikasi konsep, dimana peserta didik ini peserta didik dituntut untuk dapat membandingkan ciri-ciri yang paling tepat dan menguji pendapat peserta didik tentang materi keanekaragaman hayati dari contoh-contoh yang telah diberikan oleh guru serta menjelaskan keanekaragaman hayati berdasarkan ciri-ciri yang telah diberikan, sehingga indikator memahami (*Responding*) dapat meningkat.

Indikator menerapkan (*Application*) pada kelas eksperimen mendapatkan nilai 79% sedangkan pada kelas kontrol memperoleh nilai 69%, hal ini didukung berdasarkan hasil perolehan nilai rata-rata hasil lembar kelompok peserta didik pada indikator menerapkan (*Application*) diperoleh persentase nilai sebesar 79,3%, pada sintak yang mendukung indikator yaitu pengujian pencapaian konsep, pada saat proses pembelajaran peserta didik dituntut untuk dapat mengidentifikasi ciri-ciri yang paling tepat, menemukan dan membuat ciri-ciri konsep mereka sendiri dengan menguji hipotesis, membenarkan atau tidak membenarkan hipotesis yang telah di buat sehingga indikator menerapkan (*Application*) dapat meningkat.

Indikator menganalisis (*Analysis*) pada kelas eksperimen mendapatkan nilai 73% sedangkan pada kelas kontrol memperoleh persentase sebesar 62%, hal

ini didukung dari perolehan nilai lembar kerja kelompok peserta didik dengan memperoleh presentase nilai rata-rata sebesar 80%, sintak yang mendukung indikator yaitu pengujian pencapaian konsep, pada saat proses pembelajaran peserta didik dituntut untuk dapat mengidentifikasi ciri-ciri yang paling tepat, menemukan dan membuat contoh-contoh konsep mereka sendiri dengan menguji, membenarkan atau tidak membenarkan hipotesis yang telah di buat dan menyatakan kembali berdasarkan cirri yang paling tepat, sehingga indikator menganalisis (*Analysis*) dapat meningkat.

Indikator mengevaluasi (*Evaluation*) pada kelas eksperimen mendapatkan nilai 69% sedangkan pada kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata sebesar 55%, hal ini didukung dari perolehan nilai rata-rata lembar kerja kelompok peserta didik sebesar 68,9% pada sintak yang mendukung indikator yaitu analisis strategi-strategi berfikir, peserta didik dituntut dengan segala hal yang mereka gunakan untuk mencapai konsep, dapat mendeskripsikan pemikiran-pemikiran, mendiskusikan peran sifat-sifat, jenis, dan ragam hipotesis sehingga indikator mengevaluasi (*Evaluation*) dapat meningkat.

Indikator mencipta (*Create*) pada kelas eksperimen mendapatkan nilai 65%, sedangkan kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata sebesar 50%, hal ini didukung dengan hasil catatan lapangan berdasarkan hasil lembar kerja kelompok peserta didik memperoleh presentase rata-rata nilai 61,2%, pada sintak yang mendukung indikator yaitu analisis strategi-strategi berfikir, dimana guru mengajak dan mendampingi peserta didik untuk menganalisis dan mendiskusikan

hasil pemikiran mereka tentang keanekaragaman hayati dengan segala hal yang mereka gunakan untuk mencapai konsep, sehingga indikator mencipta (*Create*) dapat meningkat.

Berdasarkan nilai kemeningkatan indikator hasil belajar kognitif yang mendapat nilai tertinggi adalah pada indikator mengingat yaitu sebesar 85%, sedangkan indikator hasil belajar kognitif yang mendapat nilai terendah adalah pada indikator mencipta yaitu sebesar 65%. Kemeningkatan nilai pada hasil belajar kognitif rata-rata *pre-test* yang diperoleh kelas eksperimen 51,61 dan kontrol 54,06 sedangkan rata-rata *post-test* yang di peroleh pada kelas eksperimen adalah 78,77 dan rata-rata *post-test* kelas kontrol adalah 68,1. Kemeningkatan nilai hasil belajar afektif berupa angket hasil belajar afektif peserta didik pada setiap indikator pada kelas eksperimen dan kelas kontrol mendapatkan presentase sebesar 100%, hal tersebut dikarenakan seluruh peserta didik dapat memberikan jawaban pada masing masing soal yang ditanyakan tetapi dengan memberikan pendapat yang berbeda pada setiap pertanyaan yang mewakili setiap indikator yang diukur. Rata-rata *post-test* pada kelas eksperimen lebih besar dari pada kelas kontrol, sehingga dapat dikatakan bahwa model pembelajaran *Concept Attainment* berbantu kartu bergambar berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif dan afektif peserta didik.

Berdasarkan data LKS pada kelas eksperimen peserta didik yang memperoleh nilai dengan kategori sangat baik sebanyak 8 orang, kategori baik pada kelas eksperimen 11 orang dan yang mendapat nilai baik pada kelas kontrol

sebanyak 12 orang, pada eksperimen yang mendapat nilai cukup 9 orang an pada kelas kontrol sebanyak 14 orang dan yang mendapat nilai kurang pada kelas eksperimen sebanyak 2 orang sedangkan kelas kontrol sebanyak 4 orang. Nilai yang diperoleh pada kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol, sehingga dapat disimpulkan bahwa model *Concept Attainment* berbantu kartu bergambar berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif dan afektif peserta didik, sesuai dengan penelitian yang relevan yaitu penelitian yang dilakukan oleh Naila, tentang Pengaruh Model Pembelajaran *Concept Attainment* berbantu kartu bergambar terhadap hasil belajar peserta didik materi sel di Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus. Penelitian tersebut mendapatkan hasil bahwa penggunaan model *Concept Attainment* berbantu kartu bergambar dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran sel⁷², selain itu penelitian yang dilakukan oleh Rino Indrawan tentang Penerapan Model *Concept Attainment* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik Kelas VII J SMP Negeri 4 Bukittinggi.⁷³

Dapat disimpulkan dari hasil penelitian ini dapat meningkatkan hasil belajar kognitif dan afektif peserta didik setelah melalui proses pembelajaran dengan menggunakan model *Concept Attainment* berbantu kartu bergambar, kelas yang diperlakukan dengan metode ceramah adalah kelas kontrol juga mengalami peningkatan tetapi lebih kecil dari kelas eksperimen, sehingga ada perbedaan hasil belajar kognitif dan afektif yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas

⁷² Naila, *Loc.cit*, h.71-72

⁷³ Rino Ridwan, *Loc.Cit*, h.1

kontrol. Penelitian dengan menggunakan model *Concept Attainment* berbantu kartu bergambar dapat menjadikan siswa belajar secara aktif, kreatif, imajinatif dan mandiri tanpa bergantung dengan guru, tidak hanya membaca dan mendengar saja, tetapi juga memberikan kesempatan pada peserta didik untuk berlatih berdiskusi, berpartisipasi, bekerjasama, serta memecahkan masalah-masalah tertentu berkaitan dengan materi pembelajaran yang akhirnya dapat meningkatkan kemampuan kognitif dan afektif peserta didik.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengaruh model pembelajaran *Concept Attainment* berbantu kartu bergambar terhadap hasil belajar kognitif dan afektif peserta didik kelas X pada materi keanekaragaman hayati di SMA Perintis 1 Bandar Lampung dapat disimpulkan bahwa :

1. Penggunaan model *Concept Attainment* memberikan pengaruh terhadap hasil belajar kognitif dan afektif peserta didik pada materi keanekaragaman hayati, hal ini ditunjukkan dari hasil uji hipotesis menggunakan uji t *independent* diperoleh taraf signifikan $< 0,05$ yaitu 0,001 yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima. Selain itu, rata-rata tes akhir peserta didik kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol.
2. Nilai ketercapaian untuk setiap indikator hasil belajar kognitif yaitu; pada indikator mengingat (*knowledge*) memperoleh nilai 85%, indikator memahami (*Comphrehension*) mendapat nilai 84%, indikator menerapkan (*Application*) mendapat nilai 79%, indikator menganalisis (*Analysis*) mendapat nilai 73%,

indikator mengevaluasi (*Evaluation*) mendapatkan nilai 67%, dan untuk indikator terakhir yaitu indikator mencipta (*Create*) nilai 65%,

3. Nilai ketercapaian angket hasil belajar afektif adalah 100% untuk setiap kelas dengan memberikan pendapat yang berbeda dari setiap peserta didik.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, serta berpijak pada kenyataan dilapangan penulis selanjutnya mengajukan saran sebagai berikut :

1. Guna meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan di sekolah, hendaknya setiap pendidik bidang studi mempersiapkan cara mengajar yang maksimal yaitu dengan menentukan model maupun metode pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik dan materi pelajaran itu sendiri.
2. Pendidik hendaknya lebih menekankan keaktifan peserta didik sehingga peserta didik dapat mengembangkan pola pikir mereka karena hal itu dapat berpengaruh positif terhadap hasil belajar kognitif dan afektif peserta didik.
3. Penerapan model *Concept Attainment* berbantu kartu bergambar pada peserta didik sebagai alternatif model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar kognitif dan afektif peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Suprijono, *Cooperatif Learning Teori & Aplikasi PAIKEM*, Yogyakarta: Pusaka Pelajar, 2009.
- Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2011.
- Bagod Sudjadin, Siti Laila, *Biologi Sains dalam Kehidupan*, Jakarta: Yudistira, 2005.
- Campbell Neil A, *Biologi Jilid I Ed-Kelima*, Jakarta: Erlangga, 2008.
- Dahar, *Teori-Teori Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Erlangga, 2011.
- Departemen Agama RI, *Al Qur'an dan Terjemahannya*, Bogor: SYGMA, 2007.
- Dimiyati, Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta, 2006.
- Gumono, *Model Siswa Penunjang Pembelajaran Biologi Untuk Anak SMA/MA Kelas 1 Semester I*, Widya Duta Grafika, Surakarta, 2010.
- Hamzah B Uno, *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar Yang Kreatif Dan Efektif*, Jakarta: Bumi Aksara, 2012.
- Imam Wahyudi, *Pengembangan Pendidikan*, Prestasi Pustakaraya Publisher, 2012.
- Joyce, Bruce and Weil, *Model Of Teaching (Model-Model Pengajaran)*, Pustaka Belajar, Yogyakarta, 2011.
- Karwono, Heni Mularsih, *Belajar dan Pembelajaran Serta Pemanfaatan Sumber Belajar*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2012.
- L Hartanto Nugroho, Issirep Sumardi, *Biologi Dasar*, Jakarta: Penebar Swadaya, 2004.
- Marini, *Efektifitas Penggunaan Metode "Gallery Walk " dalam Meningkatkan Kemampuan Peserta Didik Pada Pembelajaran Bahasa Arab di Madrasah Tsanawiyah Al-Fatah Tarakan*. [Online], tersedia : www.unhas.ac.id/data_JURNAL_Marini.docx. [diakses pada 11 April 2016]

Miftahul Huda, *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014.

Mulyadi, *Evaluasi Pendidikan*, Malang: UIN Maliki Press, 2010.

Nana Sudjana, *Metode Statistik*, Bandung: Tarsito, 2005.

Nana Sudjana, *Penilaian Proses Hasil Belajar Mengajar*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009.

Ngalim Purwanto, *Ilmu Pendidikan Teoritis & Praktis (Cet. III)*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2003.

Nuryani Rustaman, *Strategi Belajar Mengajar Biologi*, UM Press, Malang, 2005.

Nuryani, Et. Al., *Strategi Belajar Mengajar Biologi*, Jakarta: Universitas Pendidikan Indonesia, 2003.

Nusa Putra, *Metode Penelitian Kualitatif Pendidikan*, Rajawali Pers, Jakarta, 2012.

Paul Eggen, Kauchak, *Strategi dan Model Pembelajaran Mengajarkan Konten dan Keterampilan Berfikir*, Jakarta Barat: PT Indeks, 2012.

Ratna Wilis Dahar, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Erlangga, 2010.

Riana yani, Et. Al., *Biologi 1 Kelas X SMA dan MA*, Jakarta: Erlangga, 2009.

Rino Ridwan, “Penerapan Model Pembelajaran Concept Attainment dalam upaya meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPS terpadu siswa kelas VII SMP N Bukittinggi” *Jurnal Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang*.

Roestiyah Nk, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rineka Cipta, 2001.

Rofi’ati Naila, “Penerapan Model Pencapaian Konsep Berbantu Kartu Bergambar terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Sel di SMA”, *Jurnal FMIPA Universitas Negeri Semarang* (Unnes Journal of Biology Education ISSN 225-6579).

Rusman, *Model-Model Pembelajaran*, Jakarta: Raja Grafindo, 2013.

Rustaman Nuryani, Et. Al., *Strategi Mengajar Biologi*, Bandung: 2002

Salman Akhyar, *Biologi*, Bandung: Grafindo Media Pratama, 2004.

- Sardiman, *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*, Raja Grafindo Persada, 2003.
- Sofan Amri, *Pengembangan dan Model Pembelajaran dalam Kurikulum*, Jakarta: Prestasi Putra Karaya, 2013.
- Sudayana Rostinah, *Statistik Penelitian Pendidikan*, Jakarta: Alfabeta, 2014.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta, 2013.
- Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi 2*, Jakarta: Bumi Aksara, 2013.
- Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Bumi Aksara, 2008.
- Sukardi, *Evaluasi Pendidikan "Prinsip dan Operasionalnya"*, Jakarta: Bumi Aksara, 2011.
- Sukiman, *Pengembangan Sistem Evaluasi*, Yogyakarta: Insan Mandiri, 2001.
- Sutarjo Adisusilo, *Pengembangan Nilai Karakter-Karakter Konstruktivisme & VCT Sebagai Inovasi Pendekatan Pembelajaran Afektif*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2013.
- Syaiful Bahri Djamarah, Dkk, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rineka Cipta, 2002.
- Syaiful Sagala, *Konsep dan Makna Pembelajaran*, Bandung: Alfabeta, 2013.
- Zaini Hisyam, *Strategi Pembelajaran Aktif Insan Madani*, Yogyakarta: RP Press, 2008.
- Zuhairini, dkk, *Metodik Khusus Pendidikan Agama Islam*, Surabaya: Usaha Nasional, 2007.